



بچوں اور نوجوانوں میں

# دیا بیطس کی نگہداشت

ترجمہ: ایڈیٹرز:

سید جمال رضا جیوفرے ایمبلر

محسنہ نور ابراہیم فرگس کیسرولن



# CONTENTS

## Page No

01	ذیابیطس	01
02-07	لبلہ، انسولین اور ذیابیطس	02
08-11	تشخیص کے وقت کیا تو قع ہوتی ہے۔	03
12-15	ذیابیطس سے مقابلہ کرنا یا اسے کنٹرول کرنا	04
16-29	انسولین ٹریننگ	05
30-53	غذا اور صحت مند کھانے	06
54-63	ذیابیطس کے کنٹرول کو جانچنا	07
64-71	بلڈ شوگر کام ہو جانا (ہائپو)	08
72-74	Hyperglycema	09
75-86	بیماری کے دن	10
87-90	ورزش	11
91-103	انسولین کی ترتیب یا تبدیلی	12
104-112	Type 2 Diabetes	13
113-118	اسکول اور ذیابیطس	14
119-126	مختلف عمر کے لوگ اور ذیابیطس	15
127-134	فالو اپ چیک اور طویل عرصے کے انظام اور بعد کے انتظامات	16
135-142	سفر، چھٹیاں، کیمپنگ اور دوسرا خصوصی حالات	17
143-145	انسولین پمپ	18
146-149	ذیابیطس کی پچیدگیاں	19
150-153	ذیابیطس کے انظام کی تحقیق اور مستقبل	20

## باب 01

### ذیابطس

**ذیابطس**

اس کتابچے سے آپ کو آپ کے خاندان کو ذیابطس کے بارے میں سمجھنے میں مدد ملے گی اور اسے گھر پر بچوں میں ذیابطس کے بارے میں معلومات کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اسے ڈاکٹر زکی جانب سے تحریر کیا گیا ہے جو ذیابطس میں بٹالا بچوں اور بڑوں کی دیکھ بھال کا وسیع تجربہ رکھتے ہیں۔ اس کا پہلا صفحہ آپ کو ذیابطس کے بارے میں چند اہم نکات بتاتا ہے۔ ان نکات پر بعد میں تفصیل سے احاطہ کیا گیا ہے۔

**ذیابطس کیا ہے۔**

ٹاپ 1 ذیابطس بچوں میں ذیابطس کی عام قسم ہے اور اس وقت پیش آتی ہے جب البداء بہت زیادہ انسولین بنانے سے قاصر ہوتا ہے۔ انسولین ایک ہارمون ہے جو جسم کو خون میں گلوکوز کو بطور تو انائی استعمال کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ خون میں گلوکوز عام طور سے غذا سے ملتا ہے جو ہم کھاتے ہیں اور جلد اور پچھوں میں جمع ہوتا ہے۔ جب ایک شخص ذیابطس میں بٹالا ہوتا ہے۔ تو انسولین کی کمی وجہ سے خون میں گلوکوز کا یوں بڑھ جاتا ہے اور ان کو ذیابطس کی پیاری ہو جاتی ہے جس کی علامات یہ ہیں پیاس کا زیادہ ملننا اور بار بار پیشاب آنا، وزن گرنا اور پانی کی کمی شامل ہو سکتی ہے۔ ٹاپ 1 ذیابطس میں ہمیشہ انسولین کے انجکشن کی ضرورت ہوتی ہے۔

ٹاپ 2 ذیابطس کی ایک مختلف شکل ہے جو بچوں اور نوجوانوں میں زیادہ عام نہیں ہے لیکن بڑوں میں عام ہے۔ البداء بھی انسولین بن سکتا ہے لیکن جسم انسولین کے کام میں مزاحمت کرتا ہے۔ یہ زیادہ وزن رکھنے والے افراد میں ہوتی ہے اور اس پر سبق 13 میں تفصیل سے بحث کی گئی ہے۔ ٹاپ 2 ذیابطس میں انسولین انجکشن کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔

## باب 01

**ذیابطس کیوں ہوتی ہے؟**

بعض بچوں میں ذیابطس یا ٹاپ 1 ذیابطس کی بہت سی وجوہات ہو سکتی ہیں اس میں سب سے پہلے جیناتی وجوہات ہیں یا جب کوئی دفاعی نظام البداء کو خراب کرنا شروع کر دے۔ اس کے لیے بہت سے عوامل جو ماحول میں ہوتے ہیں، بہت سے دائرے، کچھ غذا میں بھی ذیابطس کا باعث بن سکتی ہیں۔ ٹاپ 2 ذیابطس لئے عوامل کا خطرہ بھی لیکن زیادہ وزن، نامناسب ورزش اور کھانے کے غیر صحیح مندرجہ طریقے سے بھی ہو سکتی ہے۔

**ذیابطس کا علاج**

ذیابطس میں بٹالا بچوں اور بڑوں کی دیکھ بھال کے لئے صحبت کے خصوصی ماہرین کی ضرورت ہوتی ہے۔ جو ذیابطس کے میجنٹ اس بچے کو اس کے خاندان کو سیکھاتے ہیں اور ذیابطس کی دیکھ بھال میں آپ اور آپ کے خاندان کی مدد کرتے ہیں۔

ٹاپ 1 ذیابطس کی دیکھ بھال کے اہم پہلو درج ذیل ہیں۔

ہر روز کئی بار انسولین انجکشن دینے یا انسولین پپ کے استعمال سے جسم میں انسولین مہیا کرنا۔

نشاستہ دار غذاوں کا باقاعدگی سے استعمال اور استعمال کا صحیح طریقہ۔

بار بار بڑا گلوکوز لیواز چیک کرنا۔

مناسب ورزش۔

ذیابطس کی ٹیم کی جانب سے مسلسل چیک اپ کرنا

اصل مقصد یہ ہے کہ ذیابطس میں بٹالا بچے، بڑے اور ان کے خاندان ہر طرح سے خوش اور صحیح مندر ہیں اور ہر طبق سے نشوونما اور ترقی کریں۔

## باب 02

### بلبہ، انسولین اور ذیا بیطس

#### اہم نکات:

- ☆ ٹائپ 1 ذیا بیطس میں بلبہ بہت زیادہ انسولین نہیں بناسکتا جس کی وجہ سے بلڈ گلوکوز بہت بڑھ جاتا ہے۔
- ☆ بچوں میں ذیا بیطس عام طور پر ٹائپ 1 کی ذیا بیطس ہوتی ہے اور علاج کے لئے انسولین کے انجشن یا انسولین پپ کی ضرورت ہوتی ہے۔
- ☆ بار بار پیشاب کرنا، بیاس، زیادہ پانی پینا، وزن کا گرانا اور تھکن ذیا بیطس کی عام علامات ہیں۔
- ☆ ہمیں ذیا بیطس ہونے کی وجوہات کا بھی مکمل علم نہیں ہے لیکن موروثی اور ماحولیاتی عوامل کی وجوہات ہوتی ہیں۔

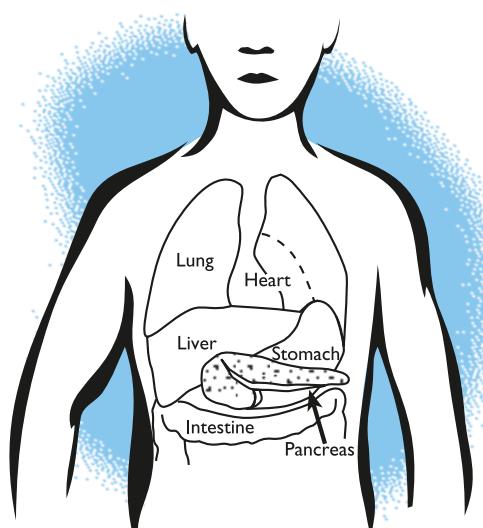
### انسولين اور بلبہ

انسولين ایک ہارمون ہے جو بلبہ میں مخصوص خلیوں (Beta Cells) سے پیدا ہوتا ہے۔ ہارمون کیمیائی پیغام رسال ہوتے ہیں جو خون میں گردش کرتے ہیں اور جسم کے دیگر حصوں میں پیغامات بھیجتے ہیں۔ بلبہ پیٹ کے اوپری حصہ اور معدہ کے پیچے کی طرف موجود ہوتا ہے (تصویر ملاحظہ کیجئے) بلبہ دواہم کا مرکز ہے۔

- ۱۔ غذا کو ہضم کرنا۔ بلبہ ازائم پیدا کرتا ہے اور کھانے کے بعد اسے چھوٹی آنت میں خارج کرتا ہے تاکہ غذا کو ہضم کرنے میں مدد دے۔ ذیا بیطس بلبہ کے ازائم والے حصے پر اثر انداز نہیں ہوتی ہے۔
- ۲۔ ہارموز بنانا۔ بلبہ میں خلیوں کے گروپ ہوتے ہیں جو کوئی قسم کے ہارمون بناتے ہیں۔ جن میں انسولین اور گلوکا گون دونوں بہت اہم ہیں۔ یہ ہارموز جسم میں تو انکی کو استعمال کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ ذیا بیطس میں بڑا مسئلہ یہ ہے کہ وہ خلیے جو انسولین بناتے ہیں (بینا خلیے) تباہ ہو جاتے ہیں لہذا خون میں گلوکوز کا لیوں بڑھ جاتا ہے۔ گلوکا گون بنانے والے خلیے بھی تباہ ہو جاتے ہیں جو گلوکوز کو بڑھاتے ہیں۔ یہاں تک کہ جب انسولین تبدلی کی گئی ہو۔ یہ گلوکا گون کی وجہ سے ہے جو کہ بلڈ گلوکوز لیواز کو بڑھنے میں مدد دیتا ہے۔

### انسولين، غذا اور تووانی

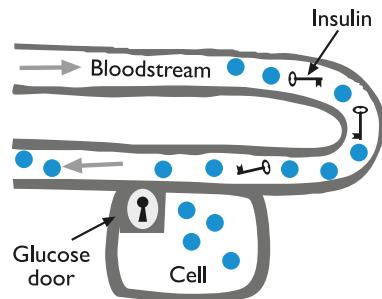
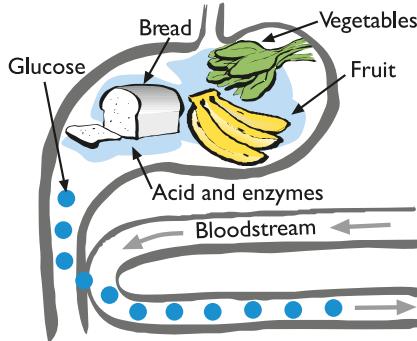
ہماری غذا معدہ اور اس کی چھوٹی آنت کے اوپری حصے میں ہضم ہوتی ہے۔ ہضم شدہ غذا سے غذائیت دوران خون میں چلی جاتی ہے۔ ہمارے کھانوں میں نشاستہ (چینی اور نشاستہ) گلوکوز میں تبدل ہوتے ہیں اور دوران خون میں داخل ہو جاتے ہیں۔ گلوکوز فوراً ہی تو انکی کے لئے استعمال ہو جاتا ہے یا جگریا پٹھے میں بطور گلائیکوجن جمع ہو جاتا ہے جب ضرورت ہوتی ہے گلائیکوجن سے گلوکوز کو کالا جا سکتا ہے انسولین جگریا پٹھوں سے گلوکوز کے نکلنے میں مدد دیتا ہے۔ ساتھ ہی غذا جو بھی کھائی گئی ہو۔ اس میں سے بھی گلوکوز کو استعمال کرتا ہے۔



## جسم میں بلبہ کا مقام

ہمیں انسولین کی ضرورت اس لئے ہوتی ہے کیونکہ یہ تو انائی کے لئے دورانِ خون سے گلوكوز کے استعمال میں جسم کو مدد دیتا ہے۔ گلوكوز جسم کے خلیوں کے لئے تو انائی کا اہم ذریعہ ہے۔ لیکن عام طور پر گلوكوز کو خون سے خلیوں میں داخل ہونے کے لئے انسولین کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر وہاں انسولین نہیں ہے تو بلڈ گلوكوز بیول تاکہ زیادہ ہو جائے گا اور گلوكوز تو انائی کے لئے استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ کیونکہ یہ خلیوں میں داخل نہیں ہو سکتا۔ انسولین ”خلیوں کے دروازے کو کھولنے کی چابی“ کے مانند ہے گلوكوز تو انائی کے لئے استعمال کیا جائے گا۔

Carbohydrates in our food are turned into glucose in the stomach and intestine.



Insulin opens the door so that glucose can enter the cell to be used as energy.

## انسولین جسم میں تو انائی کے لئے دورانِ خون سے گلوكوز استعمال کرنے میں کیسے مدد دیتا ہے۔

جسم اگر گلوكوز استعمال نہ کر سکتا ہو تو دیگر چیزوں جیسے کے کیٹوز کو تو انائی کے لئے استعمال کرتا ہے۔ ذیابتیس میں بیتلاؤگوں میں جب گلوكوز کی سپلائی کم جاتی ہے کیٹوز بطور نعم المبدل تو انائی کا ذریعہ بننا شروع ہو جائے گا۔ جیسا کہ فاسٹنگ (روزے) یا بیماری کے دوران۔ یہ صورت حال بعض اوقات ذیابتیس میں بیتلاؤگوں میں ہو سکتی ہے لیکن عام طور سے ذیابتیس میں کیٹوز کے بننے کا مطلب ہے کہ وہاں انسولین اور گلوكوز کی کمی ہے اور خون میں جو گلوكوز موجود ہے وہ تو انائی استعمال کرنے کے قابل نہیں ہے۔ آپ کیٹوز کے بارے میں دسویں باب بیماری کے دن میں مزید سمجھیں گے۔

### ذیابتیس شوگر کی بیماری کیوں ہوتی ہے؟

بعض افراد میں ذیابتیس کہ بیماری موروثی ہوتی ہے۔ ٹائپ 1 یا انسولین والی ذیابتیس کے لئے بہت سارے عوامل جو ہمارے ماحول میں موجود ہیں وہ ہمارے مدافعی نظام میں ایسی تبدیلی لاتے ہیں جس سے بلبہ کو نقصان پہنچتا ہے۔

### ذیابتیس کیا ہے؟

ذیابتیس (اکثر صرف Diabetes) کہا جاتا ہے) اس وقت پیش آتی ہے جب جسم انسولین نہ بناسکت ہو یا انسولین بنانا ہوا وہ صحیح طور پر کام نہ کرے۔ ذیابتیس، قدیم یونانی لفظ سے آیا ہے جس کا مطلب سائنسن یا جاری رہنا ہے (پیشتاب کا زیادہ مقدار میں آنا) اور ملٹیس سے مراد ہے شہد کے مانند (شوگر کی زیادتی کی وجہ سے پیشتاب میں شکر کا آنے جیسے کہ قدیم فریشنر کی جانب سے شناخت کی گئی ہے)

### یہاں ذیابتیس کی دو اہم اقسام ہیں اور بعض صورتیں کم اہم ہیں۔

**ٹائپ 1** یہ ذیابتیس ایک قسم ہے جو ہمیشہ بچوں اور جوانوں میں زیادہ پائی جاتی ہے اور بلبہ کی انسولین نہ بنانے کی صلاحیت کی وجہ سے پیش آتی ہے۔ ٹائپ 1 ذیابتیس میں بیتلاؤگوں کو زندہ رہنے کے لئے انسولین ٹریپٹنٹ کی ضرورت ہوتی ہے۔ ماضی میں ٹائپ 1 ذیابتیس بعض اوقات انسولین ڈیپینٹنٹ ذیابتیس (IDDM) کہلاتی تھی۔ یہ کتاب ٹائپ 1 ذیابتیس کے بارے میں کافی معلومات دے گی اور ٹائپ 2 کے بارے میں بھی ایک باب ہے۔

**ٹاپ 2** ذیا بیطس عام طور پر بوڑھے لوگوں پر اثر انداز ہوتی ہے۔ لیکن نوجوانوں میں بھی ہوتی ہے۔ یہ اکثر زیادہ وزن والے لوگوں میں ہوتی ہے۔ ایسے لوگ کم انسولین بناتے ہیں یا انسولین ٹھیک طرح سے کام نہیں کرتی ہے۔ ٹاپ 2 ذیا بیطس کو غذا لئے اور وزن کم کرنے سے کثروں کیا جاسکتا ہے۔ لیکن ٹھیک یا انسولین کے الجشن کی ضرورت ہو سکتی ہے۔ باب نمبر 13 میں ٹاپ 2 ذیا بیطس کے بارے میں بہت تفصیل سے بتایا گیا ہے۔

دیگر اقسام کی ذیا بیطس عام طور سے بہت کم پیش آتی ہیں اور عام طور سے دیگر بیماریوں سے وابستہ ہیں جو لبی کو خراب کرتی ہیں (عام طور پر ثانوی کہلاتی ہیں)۔ یہاں ذیا بیطس کی کچھ جنینیک صورتیں بھی ہیں۔ جب ذیا بیطس کی تشخیص ہوتی ہے، عام طور سے موجودہ ذیا بیطس کی اقسام کی وضاحت کے لئے ٹیشنس انجماد دیئے جاتے ہیں، خاص طور پر یہ ٹیشنس اس وقت کئے جاتے ہیں جب وبا کوئی علامات اور بھی ہوں۔ جیسے کہ خون کی سمنے کا مسئلہ یا نظر کا مسئلہ۔

## ٹاپ 1 ذیا بیطس کے اسباب

ذیا بیطس کی وجوہات بیچیدہ ہیں اور اچھی طرح سمجھنے نہیں گئی ہیں۔ ہم جانتے ہیں کہ ذیا بیطس کی شخص کے جیزروں کی شراکت کی وجہ سے پیش آتی ہے۔ اگر کوئی شخص موروثی راجحان رکھتا ہو اور ماہول میں بھی ایسے عوامل ہوں جو ذیا بیطس کرتے ہیں تو اس فرد کو یہ مرض ہو جاتا ہے۔ وجوہات کو اچھی طرح سے سمجھانہیں گیا ہے کیونکہ یہ ہمارے ماہول میں عام جیزروں ہو سکتی ہیں۔ جو اکثر لوگوں کے لئے خطناک نہیں ہیں۔ مثال کے طور پر عام و اکثر سزا جیزروں جو ہم کھاتے ہیں۔ مختلف لوگوں کے لئے مختلف وجوہات ہو سکتی ہیں۔

اگر ذیا بیطس بڑھ جاتی ہے تو جسم کا دفاعی نظام جو عام طور پر ہمیں انسکشن سے محفوظ رکھتا ہے بعض اوقات یہ نظام لبپہ کے بیٹا خلیوں (B-cells) پر حملہ شروع کر دیتا ہے۔ دفاعی نظام محسوس کرتا ہے کہ خلیہ جسم کے لئے ابھی ہیں اور انہیں تباہ کرنا شروع کر دیتا ہے۔ جس کی وجہ سے انسولین بنانا کم ہو جاتی ہے۔ یہ تمام بیٹا خلیوں کو تباہ کرنے کے لئے چند ہفتوں سے کئی سال لے سکتا ہے۔ ٹاپ 1 ذیا بیطس autoimmune بیماری کی ایک کی مثال ہے۔

لبپہ کئی خلیے رکھتا ہے تاہم ذیا بیطس کی علامات اس وقت تک ظاہر نہیں ہوتیں جب تک کہ 90 فیصد سے زیادہ خلیے تباہ نہ ہو جائیں۔ اس سے مراد ہے کہ بتانا مشکل ہے کہ کسی میں ذیا بیطس پیدا ہو رہی ہو (مثلاً یہ بتانا مشکل ہے کہ وہ پری ذیا بیطس فیزی میں ہیں) جب تک کہ ذیا بیطس کی علامات پیش نہیں آتیں۔ اپیش خون کے ٹیشنس سے لوگوں میں ذیا بیطس سے پہلے کے عمل کے بارے میں معلوم کیا جاسکتا ہے اور ان ٹیشنس کو تحقیق اور ذیا بیطس سے بچاؤ کے لئے استعمال کیا گیا ہے۔ اس مرحلہ پر ابھی تک ایسا کوئی علاج نہیں ہے جس سے ذیا بیطس کو بڑھنے سے روکا جائے۔

یہ ضروری ہے کہ مندرجہ ذیل نکات کو یاد رکھیں:

☆ ذیا بیطس کی دوسرے شخص سے نہیں لگ سکتی، یہ چھوٹ کا مرض نہیں ہے۔

☆ ٹاپ 1 ذیا بیطس بہت زیادہ شوگر یا دیگر غذا کیں کھانے سے نہیں ہوتی۔

☆ یہاں آپ اپنے بچے کو ذیا بیطس میں بتانا ہونے سے بچانے کے لئے کچھ نہیں کر سکتے ہیں۔

☆ اگر آپ کے بچے کو ٹاپ 1 ذیا بیطس ہے تو یہ ساری زندگی کا مسئلہ ہے۔ وہ بڑا ہو گا تو یہ ٹاپ 2 میں تبدیل نہیں ہو گی۔

## ذیا بیطس کی علامات و نشانیاں کیا ہیں؟

جب ذیا بیطس بڑھتی ہے، گلوکوز یا یول نارمل کے مقابلے میں بڑھ جاتا ہے، اکثر نارمل کے مقابلے میں پانچ گناہ بڑھ جاتا ہے۔ گلوکوز پیشاب میں چلی جاتی ہے۔ اپنے ساتھ پانی لے جاتی ہے اور بار بار پیشاب کرنے سے پانی کی کمی ہو جاتی ہے۔ پیاس بڑھ جاتی ہے کیونکہ جسم اسے پورا کرنے کی کوشش کرتا ہے اور جوان آدمی کو پانی کی بڑی مقدار پینا پڑتی ہے۔

ذیا بیطس میں بہت زیادہ وزن کم ہو جاتا ہے کیونکہ جسم تو انائی کے لئے گلوکوز استعمال نہیں کر سکتا اور اس کے بجائے چکنائی اور پھٹوں کو قوڑا شروع کر دیتا ہے۔ زیادہ تھکن اور طبعیت میں چڑپا اپن ہوتا ہے۔ کیونکہ بچہ خود کو تندرست محسوس نہیں کرتا۔ چکنائی کے ٹوٹنے سے کیٹو نوز پیدا ہوتے ہیں جو خون میں جمع ہوتا ہے اور یہ پیش کے درد، غنوڈگی اور قہ آنے کا سبب ہو سکتا ہے۔

## ذیا بیطس کی عام علامات اور نشانیاں درج ذیل ہیں:

- ☆ پیشاب کا بار بار آنا ☆ پیاس کا بڑھنا ☆ وزن کا گرنا ☆ تھکن
- ☆ طبعیت کی تبدیلی / چڑچڑاپن

## دیگر ممکنہ علامات:

منہ کا انفیکشن ☆

(جراشیم ہائی گلوکوز کے ماحول میں تیزی سے کام کرتے ہیں)

پھیٹ کا درد ☆

بیمار ہونے کی وجہ سے اسکول کی کارکردگی میں کمی  
زیادہ بھوک لگنا ☆



## (خون میں کیٹو زن کا جمع ہونا) Ketoacidosis

ذیا بیطس کی تشخیص اگر دیر سے کی جائے تو، بچہ بہت بیمار ہو سکتا ہے۔ خون میں گلوکوز اور کیٹو زن بہت زیادہ ہائی ہو جاتے ہیں اور وہاں پانی کی شدید کمی اور جسم سے نمکیات ضائع ہو جاتے ہیں۔ یہ ذیا بیطس کیٹو اسی ڈوس کہلاتا ہے اور یہ زندگی کے لئے خطرہ ہے اور فوری بہتال سے ٹریننگ کی ضرورت ہوتی ہے۔ ذیا بیطس کا حملہ بچوں اور شیرخوار بچوں میں بہت تیزی سے ہو سکتا ہے اور بڑے بچوں کے مقابلے، علامات و نشانیاں بہت مشکل سے معلوم ہوتی ہے۔

## ذیا بیطس کی تشخیص کیسے ہوتی ہے؟

اکثر حالات میں ذیا بیطس کی تشخیص آسانی سے ہو جاتی ہے۔ اگر علامات ذیا بیطس کی ہے تو آپ کا ڈاکٹر خون اور پیشاب کا ٹیسٹ (گلوکوز لیول اور کیٹو زن دیکھنے کے لئے تجویز کرے گا۔ عام طور سے پیشاب میں گلوکوز شامل نہیں ہوتا، گلوکوز صرف اس وقت پیشاب میں بہتا ہے جب بلڈ گلوکوز لیول بہت زیادہ ہو۔ ہائی بلڈ گلوکوز کے استعمال سے تشخیص کی تصدیق ہوتی ہے۔ اکثر صورتوں میں دیگر ٹیسٹس کی ضرورت نہیں ہوتی۔ لیکن کبھی کبھی راشنگٹن صورت میں ذیا بیطس کے ماہرین دیگر ٹیسٹس تجویز کرتے ہیں، یعنی خون کا ٹیسٹ جو گلوکوز ٹولیٹس ٹیسٹ (GTT) کہلاتا ہے۔

اگر ایسی علامات آپکے کسی رشتہ دار یادوست میں ہوں تو نہیں مشورہ دیں کہ کسی تا خیر کے بغیر ڈاکٹر سے رجوع کریں تاکہ ذیا بیطس کے مخصوص ٹیسٹ کراواۓ کے بارے میں پوچھیں۔ جلدی تشخیص سے ڈایا بیٹک کیٹو اسیدسیس کی شدید بیماری سے بچا سکتی ہے۔

## کیا الہبہ ٹھیک ہو سکتا ہے؟

لبپہ میں بیٹا خلیوں کو خراب ہونے سے بچانے کے لئے کئی دو اسیں یاد و سرے تحریک کرنے کے جا پچکے ہیں مگر ابھی تک کوئی کامیاب اور موثر طریقہ دریافت نہیں ہوا۔ ذیا بیطس کی بیماری ہونے کے کچھ عرصے بعد الہبہ خود بخود انسولین بنانا شروع کر دیتا ہے جس کی وجہ سے انفیکشن کی مقدار کو کم کرنا پڑتا ہے اسے "honey moon phase" کہتے ہیں۔

## ذیا بیطس کتنی عام ہے؟

ہر سال ہماری آبادی کے تقریباً 15 سے 25 فی صد لوگوں کوٹاپ 1 ذیا بیطس ہو جاتی ہے، اور یہ پندرہ سال اور اس سے کم عمر کے بچوں میں زیادہ ہوتی ہے۔

ہے۔ لیکن 10 سے 12 سال کے بچوں میں بہت عام ہے اور یہ 4 سے 6 سال میں بھی کافی عام ہے۔ یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ آسٹریلیا میں تقریباً 7000 بچے اور 15 سال کی عمر سے کم ناپ 1 ذیا بیٹس میں متلا ہیں۔ اوس طبق اسکول میں یہاں 500 میں ایک طالب علم ذیا بیٹس میں متلا ہے اور پرانگری اسکولوں میں 1200 میں سے تقریباً ایک بچہ ہے۔ پاکستان میں بھی اسکی شرح معلوم نہیں ہے۔

ہماری آبادی دنیا کے دیگر ممالک کی آبادی کے مقابلے میں ناپ 1 ذیا بیٹس کے درمیانی شرح رکھتی ہے۔ ایشیائی آبادیوں میں اس کی شرح کم ہے (ہماری آدھی شرح کا ایک چوتھائی) اور سب سے زیادہ شرح فن لینڈ میں (ہماری شرح سے تقریباً 4 گنی)۔ فرق کا تعلق غالباً جینک عوامل سے ہے۔ ناپ 1 ذیا بیٹس کی شرح دنیا میں بندرتگی بڑھ رہی ہے اور اس کی وجہات واضح نہیں ہیں۔

جیسا کہ موروثی جنیز ذیا بیٹس کے خطرہ کے لئے معاون ہیں۔ کچھ جنیز (Genes) انسان کے اندر ایسے ہی ہوتے ہیں جو کہ شوگر ذیا بیٹس اور دوسرے کے لئے ذیا بیٹس کا خطرہ عام طور سے کم ہوتا ہے۔ بھائی یا بہن میں ذیا بیٹس کا خطرہ ہو سکتا ہے۔ (ناپ 1 ذیا بیٹس میں کسی دیگر قریبی اہل خانہ کے لئے کوئی خطرہ نہیں ہے) یہ تقریباً 3 سے 6 فیصد ہے ایسے جزوں بچوں میں خطرہ کم از کم (35 سے 50 فیصد) تک ہوتا ہے اگر خاندان میں ایک سے زیادہ فرد ناپ 1 ذیا بیٹس میں متلا ہوں۔ دوسرے بچوں کے لئے خطرہ زیادہ ہو جاتا ہے۔

ذیا بیٹس کے ساتھ والدین، اگر ماں کو ناپ 1 ذیا بیٹس ہوتے بچے کے لئے ذیا بیٹس کا خطرہ 1 سے 3 فیصد ہے۔ لیکن اگر والد کو ذیا بیٹس ہوتے خطرہ چار سے آٹھ فنی صد ہو سکتا ہے۔ اگر دونوں والدین ناپ 1 ذیا بیٹس ہوتے بچے کے لئے خطرہ 10 سے 25 فیصد ہوتا ہے یا دوسریں کہ ذیا بیٹس وباً مرض نہیں ہے۔ خطرہ پیدائشی عوامل سے تعلق رکھتا ہے۔ اگر وہاں قریبی اہل خانہ میں دیگر autoimmune

بیان کردہ اعداد کے مقابلے میں زیادہ ہو سکتا ہے۔



### اس سبق سے متعلق ویڈیو ذرا رائج

ذیا بیٹس ناپ 1 اور انسولین پروڈکشن

انسکوپیا یا اورڈر یو بیری، والٹرینڈ بلیر اہل

انٹیٹیوٹ آف میڈیکل ریسرچ 2009

یہ تصاویر کھاتی ہیں کہ عام طور سے انسولین جسم میں کس طرح بتتی ہے۔

اور اس کا بنا کس طرح ناپ 1 ذیا بیٹس پر اثر انداز ہوتا ہے۔

## عام سوالات اور جوابات



س۱: انسولين انجکشن یا پپ سے کیوں لی جاتی ہے؟ اسے ٹیبلش میں کیوں نہیں لیا جاسکتا؟

ج: موجودہ تیار انسولين منہ سے نہیں لی جاسکتی کیونکہ معدہ کی تیز ابیت انسولين تباہ کر دیتی ہے۔ محققین اس پر کام کر رہے ہیں کہ میڈی میں کے مانند انسولين تیار کرے جو منہ سے لی جاسکتی ہو۔ ٹائپ 2 ذیا بیٹس میں بتلا بعض بوڑھے لوگ ٹیبلش (گولیاں) لیتے ہیں وہ انسولين ٹیبلش نہیں ہے اور ذیا بیٹس میں بتلا بچوں میں کام نہیں کرتی۔ انسولين دینے کے دیگر طریقوں پر تیری سے تحقیق ہو رہی ہے۔



س۲: کیا ہمیں ذیا بیٹس کے خطرے کے لئے اپنے اور دیگر بچوں کا ٹیسٹ کروانا ہوگا؟

ج: کئی لوگ خاندان میں دیگر بچوں میں ذیا بیٹس کے خطرے کے بارے میں فکر مند ہوتے ہیں۔ یہاں ذیا بیٹس انتی باڈیز اور جیزز کے لئے خون کے ٹیسٹ دستیاب ہیں۔ اور یہ تحقیق کا موثر کارگر طریقہ ہے۔ فی الواقع ایک مسئلہ درپیش ہے کہ اگر کسی دوسرا سے بچے میں ذیا بیٹس کا زیادہ خطرہ پایا گیا ہو، تو اس سے بچنے کے لئے کوئی علاج نہیں ہے۔ دنیا بھر میں ذیا بیٹس کے مسلسل بچاؤ کے لئے تحقیق ہو رہی ہے۔ آپ کا ڈاکٹر اور ذیا بیٹس کی ٹیم ذیا بیٹس کی اسکرینگ کے بارے میں آپ کو جدید ترین معلومات فراہم کریں گے۔



س۳: ابھی تک ذیا بیٹس کی وجوہات پر پوری طرح تحقیق کیوں نہیں کی گئی؟

ج: ہم جانتے ہیں کہ موروثی اور ماحول کے عوامل ذیا بیٹس کا ہوتے ہیں۔ یہ دونوں بہت ہی پچیدہ ہیں موروثی عوامل اور ماحول میں چند عوامل یہیں ہیں جو ذیا بیٹس کو تیزی سے بڑھاتے ہیں۔ لیکن یہ کس تیزی سے ذیا بیٹس کو بڑھاتے ہیں ابھی پوری طرح سے سمجھانیں گیا ہے۔



س۴: کیا میں اپنے دوسرا بچوں میں ذیا بیٹس کے خطرے کو کم کر سکتا ہوں؟

ج: کوئی بھی عوامل ذیا بیٹس کے خطرے کو کم نہیں کر سکتے۔ بعض تحقیقات جاری ہیں۔ اپنے ذیا بیٹس کے ماہر سے جدید ترین معلومات پر گفتگو کر سکتے ہیں۔



س۵: کیا میرے بچے کو زندگی میں انسولين سے نجات مل سکتی ہیں؟

ج: نہیں۔ ٹائپ 1 ذیا بیٹس کے لئے زندگی بھر انسولين کی ضرورت ہوتی۔ ابھی تک کوئی ایسا علاج دریافت نہیں ہوا کہ ٹائپ 1 ذیا بیٹس میں بتلا لوگوں کے لئے انسولين کے علاوہ کچھ اور دیا جاسکے۔

## باب 03

### تشخیص کے وقت کیا توقع ہوتی ہے۔

#### اہم نکات:

- ☆ ذیابیطس کی ٹیم آپ کے بچ اور خاندان، ذیابیطس کا ڈاکٹر، ذیابیطس کے بارے میں بتانے والے، ذیابیطس کی غذا کامہاں اور سوچل و رکریا مہر نفیات پر مشتمل ہوتی ہے۔
- ☆ آپ کا بچ انسوں لینے کے بعد خود کو تدرست محسوس کرنا شروع کر دیتا ہے۔
- ☆ ذیابیطس کے بارے میں جانا اور تشخیص کا آغاز ہوگا اور یہ آپ کے لئے پہلے چند ہفتوں کے دوران بہت اہم کام ہوگا۔

#### ذیابیطس کی ٹیم

ذیابیطس ایک ایسی حالت ہے جس میں ٹیم کی جانب سے بہتر دیکھ بھال کی جاتی ہے۔ ٹیم کے ارکان آپس میں مل کر کام کرتے ہیں لیکن ان تمام کی اپنی اپنی اہمیت ہے۔ آپ کا بچ اور خاندان ٹیم کا اہم حصہ ہیں جو ذیابیطس کی دیکھ بھال میں مدد دیتے ہیں۔ ہسپتال اور کلینک پر آپ کی محنت کے پیشہ و رماہرین سے ملاقات ہوگی جو بعد میں ذیابیطس ٹیم ترتیب دیں گے۔

☆ ایک ڈاکٹر جو ذیابیطس میں بھتلا بچوں اور بڑوں کی بھی دیکھ بھال کا ماہر ہے۔ ہسپتال میں تربیت پر جوان ڈاکٹرز (جوریز ٹیم، رجسٹر ارز اور فیلوز) کہلاتے ہیں) ذیابیطس کے ماہر کے ساتھ کام کرتے ہیں۔

☆ ایک ذیابیطس ایجوکیٹر (یا نس ایجوکیٹر) جس کا اہم کردار آپ کے بچ اور خاندان کی ذیابیطس کے بارے میں سمجھانا ہے کہ اس کی اب اور مستقبل میں کیسے دیکھ بھال کی جائے۔

☆ ایک ذیابیطس کی غذاوں کا ماہر جو غذا اور غذا ایسیت پر بہت اچھے طریقے سے نظر رکھے۔

☆ ذیابیطس کا سوچل و رکریا مہر نفیات، جو خاندان کو ذیابیطس کی تشخیص اور ان زندگیوں پر اس کے اثرات کا مقابلہ کرنے میں مدد دیتا ہے۔ اس کے علاوہ دیگر نفیاتی دباؤ میں بھی ہوتے ہیں جس کے لئے لوگوں کو مدد درکار ہوتی ہے۔ دیگر ماہرین ذیابیطس ٹیم کی مدد کرتے ہیں جیسا کہ مہر نفیات یاد مانگی علاج کا ماہر۔ ہسپتال کا اور ڈاپی ڈی OPD یا نرنسگ کلینک جو ہسپتال میں آپ کے بچے کی دیکھ بھال کرتے ہیں اور سمجھانے میں مدد دیتے ہیں۔

تشخیص کے وقت اور آنے والے مہینوں اور سالوں میں یہ تمام ہیلٹھ پروفیشنلز معلومات اور مشورہ فراہم کرتے ہیں۔ تشخیص کے صدمہ سے نکلنے اور اس سے کیسے مقابلہ کیا جائے اس کے لئے آپ کو سمجھاتے ہیں اور مدد دیتے ہیں۔ ذیابیطس کی تعلیم دینے کا مقصد ہے کہ آپ کے بچے اور خاندان کو تمام معلومات دی جائیں تاکہ ان میں ذیابیطس کے علاج کے بارے میں خود اعتمادی پیدا ہو۔

ذیابیطس میں مختلف حالات اور شفونما کے لئے بار بار ٹریننگ یا ڈوز ایڈ جسٹ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ ذیابیطس ٹیم فا لواپ ورثس پر آپ کو مسلسل مدد دیتی ہے اور ٹیلی فون پر بھی مدد کرتی ہے۔ بچے جیسے ہی بڑے ہو جاتے ہیں وہ بذریعہ زیادہ اور اک حاصل کرتے ہیں اور اپنی ذیابیطس کے علاج کے لئے زیادہ ذمہ داری اٹھاتے ہیں۔ انہیں کلینک ورثس، خاندان کے لئے کمل علم اور سرگرمیوں میں اور ورزش کے دوران کششوں پر تعلیم کے ذریعہ مدد کی جاتی ہے جیسا کہ ذیابیطس کے کیپس لگانا۔

یاد رکھیں کہ آپ کا بچہ اور خاندان ذیابیطس ٹیم کا اہم حصہ ہیں۔

پوری ٹیم کا مقصد یہ ہے کہ ذیابیطس کو کششوں میں رکھنے کے لئے مدد کریں تاکہ آپ کی زندگیاں کامیاب رہیں۔ ہم آپ کے بچے کو اچھی طرح ایڈ جسٹ، خوش، صحت مند اور محفوظ رکھنا چاہتے ہیں میں آپ کے فیڈی ڈاکٹر (GP) اور دیگر قریبی لوگوں کے ساتھ تعاون سے کام کرنا پسند کرتے ہیں جو آپ کے بچے کی دیکھ بھال میں شامل ہیں جیسا کہ بچوں کے علاج کے مقامی ماہر یا دیگر ہیلٹھ پروفیشنلز۔ یہ لوگ اکثر ابتدائی ٹیم کا حصہ ہوتے ہیں۔

## ابتدائی تشخیص پر کیا کرنا چاہیے۔

جب آپ کے بچے پہلی بار ذیابیطس میں بٹلا ہوتا ہے۔ جس کے لئے اہم چیزیں درج ذیل ہیں۔

میڈیکل سرویشن کے تحت ان سولین ٹریننگ شروع کرنا تاکہ بلڈ گلوکوز کو با حفاظت اور موزوں طریقے سے کم کیا جاسکے۔

آپ کے بچے اور خاندان کی مدد کرنا جب کہ آپ مقررہ وقت پڑائیں۔

آپ کے بچے اور خاندان کو وقت دینا تاکہ ذیابیطس کے مکمل علاج کے بارے میں سیکھیں۔

یہاں پہلے ہفتے کے لئے مختلف نقطہ نظر ہیں جس کے انحصار آپ کے ذیابیطس سینٹر یا ہسپتال اور آپ کے بچے کی طبیعت پر ہے۔ بعض صورتوں میں بچوں کو ابتداء میں ہسپتال میں داخل کر لیا جاتا ہے۔ جب کہ دیگر اپنا علاج بطور اوپی ڈی OPD کرتے ہیں۔ عام طور پر مقصود یہ ہوتا ہے کہ بچے کو ممکنہ طور پر مختصر وقت کے لئے ہسپتال میں رکھا جائے۔ آپ کے ہسپتال کی پالسی سے قطع نظر انتظامی اصول وہی ہوں گے اور اچھے متاثر کی توقع کی جائے گی۔ آپ کی ذیابیطس ٹیم آپ کی رہنمائی کرے گی اور بتائے گی کہ وہ آپ کے بچے اور آپ کے خاندان کے لئے کیا بہتر ہے۔



## ذیابیطس کا بغیر داخلہ کئے علاج

بعض بچوں کو ہسپتال میں داخل نہیں کیا جاتا ہے یہ اوپی ڈی OPD اسٹیبلائزیشن یا ذیابیطس ڈے کیسر پر گرام کھلاتے ہیں۔ علامات ظاہر کرتی ہیں کہ ذیابیطس کا کنٹرول ہسپتال میں داخل ہوئے اور کسی نقصان کے بغیر با حفاظت کی جاسکتی ہے۔ اسے انعام دینے کے لئے ذیابیطس سینٹر آؤٹ پیشنٹ پر گرام اسٹاف ترتیب دیتے ہیں۔ اور لائچل ٹکرتے ہیں۔

اگر بغیر داخلے کے علاج ممکن ہو تو آپ کے بچے کو صرف چند گھنٹے یا ایک رات ہسپتال میں گزارنی پڑتی ہے۔ اس عرصہ کے دوران آپ کے بچے کی تشخیص کی جاتی ہے اور آپ ذیابیطس کے بارے میں چند بہت ابتدائی چیزیں سیکھیں گے اور ان سولین ٹریننگ شروع ہو جائے گی۔

آپ کی تعلیم اور اسٹیبلائزیشن کے پر گرام کے لئے کئی دنوں تک ہر روز ذیابیطس سینٹر ناپرے گا اور مزید سیشن اگلے چند ہفتوں کے بعد ہوں گے۔ زنسگ اسٹاف پہلے چند انسولين اچکشز سے آپ کی مدد کرے گا جب تک کہ آپ اس کو اچھی طرح سیکھ لیں۔ پہلے چند دنوں کے دوران خاندان کئی گھنٹے (8 گھنٹے یا اس سے زیادہ) ذیابیطس سینٹر میں گزاریں گے لیکن پھر رات میں اپنے بچے کے ساتھ گھر چلے جائیں گے۔ یہ ہسپتال میں رات کے قیام کو کم کرنے کا طریقہ ہے تاکہ خاندان کو مسائل سے بچایا جاسکے۔ خاندان ان اوقات میں ہسپتال کو فون کر سکتے ہیں اگر کوئی پریشانی پیدا ہو۔ تو رات کو فون پر اراظٹ کیا جاسکتا ہے۔

## ہسپتال میں داخلہ

بعض ہسپتال ایسے پر گرام کو ترجیح دیتے ہیں جہاں بچے میں ہسپتال میں مختصر وقت کے لئے داخل کیا جاتا ہے اور پھر بعد میں تعلیم بطور آؤٹ پیشنٹ کمکمل کرائی جاتی ہے۔

بچوں میں جب پہلی بار ذیابیطس کی تشخیص ہوگی تب ہمیشہ ہسپتال میں داخل کیا جائے گا اگر:

اگر وہ پہلے سے ذیابیطس کیٹوا ایسڈ ویس یا دیگر بیماریوں میں بٹلا ہوں۔

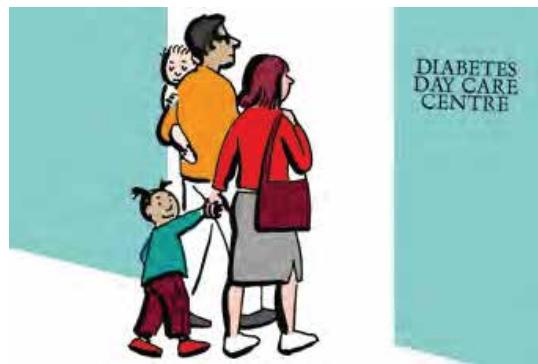
گھر بہت دور ہو کہ ہر روز ہسپتال کے لئے سفر کرنا مناسب نہ ہو۔

بچہ بہت چھوٹا ہو (عام طور سے دو سال سے کم عمر)

زبان کی مشکلات ہوں یا خاندان کے دیگر مسائل ہوں۔

ایسی وجہات ہوں کہ ذیابیطس ٹیم ہسپتال میں قیام کی ضرورت محسوس کرے۔

مقصد یہ ہے کہ ہسپتال میں مکانہ طور پر کم سے کم وقت کے لئے رکھا جائے اور مزید تعلیم اور کنسٹرول ہسپتال سے باہر جاری رکھی جائے۔ والدین کے لیے بہتر ہے کہ اس وقت کے دوران پھر کے پاس ہسپتال میں رہیں۔



### پہلے ہفتے میں پیش آنے والی دیگر چیزیں

ذیابیطس میں بتلا بچے عام طور سے انسولین ٹریننگ شروع ہونے کے چند دنوں کے اندر ہی تدرست ہونا شروع کر دیں گے۔ ذیابیطس کی تشخیص کی خبر بچ اور خاندان کے لئے ایک بڑا اصدقہ ہے اور معمول پرواپس آنے پر کچھ وقت درکار ہوتا ہے۔ یہ بہت ضروری ہے کہ اپنے بچے کو یقین دلائیں کہ وہ ٹھیک ہو جائے گا اور ٹھیک رہے گا۔ کثیر 24 سے 48 گھنٹوں میں خاندان میں ہر فرد کو محسوس کرتا ہے اور مکمل طور پر پریشان رہتا ہے لہذا کچھ آرام کرنے کی کوشش کرنا ضروری ہے۔

خواہ آپ کا بچہ ہسپتال میں داخل ہوا ہو یا نہ ہوا ہو۔ ذیابیطس کے پہلے ہفتے تعلیمی سیشن اور سرگرمیاں سیکھنے کے لئے بہت مصروف رہے گا۔ ذیابیطس کی ٹیم تعلیمی سیشن کے لئے خاص اوقات کا بندوبست کرنے کی کوشش کرے گی تاکہ خاندان اپنے شہر یا ذر کے مطابق میں شرکت کر سکے۔ والدین جہاں تک ممکن ہو سکے تعلیم پر توجہ کے لئے شرکت کریں اور اپنے بچوں کے ساتھ ہوں جیسا کہ وہ مشکل وقت کے دوران کر سکتے ہیں کام سے چھٹی لیں اور کچھ وقت کا بندوبست کریں اور اس سلسلے میں مدد کے لئے آپ کے بارے یا انچارج کو خط بھی پیش کیا جاسکتا ہے۔ سیشن پر بعض اوقات کام کے دوران میں جاسکتے ہیں یا ممکن ہے کہ کچھ سینز ٹیکنیکز میں ویک اینڈ پر طے کئے جائیں۔

پہلے چند دنوں کے دوران خاندانوں کو شوگر چیک کرنے کے آئے کے بارے میں مشورہ دیا جاتا ہے جس کی انہیں ذیابیطس میں جنہیں یا شوگر کا کنٹرول کے لئے گھر پر ضرورت ہوگی۔ بعض خاندان اپیشال الاؤنسز یا ہمیلتھ کیئر کاؤنٹر کے لئے اہل ہو سکتے ہیں اور اس کی درخواست کے لئے انتظامات بنائے گئے ہیں۔

سب سے پہلے ذیابیطس کی تشخیص اور ذیابیطس کے بارے میں جاننے کے لئے تمام ضروری چیزیں آپ کو بہت زیادہ لگ سکتی ہیں۔ پہلے ہفتے کے اختتام پر خاندان ذیابیطس کی دلیل بھال کے لئے بہت زیادہ اعتماد محسوس کرنا شروع کریں گے۔ اور ذیابیطس ٹیم سے رہنمائی اور معاونت ہمیشہ جاری رہے گی۔

### قصوروار ہونا

والدین یہ محسوس کرتے ہیں کہ انہوں نے ماضی میں کچھ کیا ہے جس سے بچے کو ذیابیطس ہو گئی ہے اسی طرح بہن بھائی حتیٰ کہ بچے خود بھی یہ سوچتا ہے کہ اسے کسی گناہ کی سزا ملی ہے۔ سوچل ورکر یا ہرنسیات سے بات کر کے اس احساس سے نکلا جاسکتا ہے اسکے لئے بچہ کو مستقل یقین دہانی اور حوصلہ افزائی کرانے کی ضرورت ہے۔



## عام سوالات اور جوابات



س۱: مجھے ماضی پر یقین ہے کہ ذیا بیٹس کی تشخیص کے ساتھ تمام بچوں کو ہسپتال میں بہتے یا اس سے زیادہ ہسپتال میں قیام ہوتا ہے۔ اس سے زیادہ کیوں نہیں؟  
 ج: بغیر داخلہ کے بہت تاخ ہسپتال میں مختصر قیام کے بغیر حاصل کے جاسکتے ہیں۔ مختلف ہسپتال اور ذیا بیٹس سینےز مختلف نقطہ نظر رکھتے ہیں۔ بعض ہسپتال میں قیام کو ترجیح دیتے ہیں اور دیگر تمام اوپی ڈی یا یکینک میں چیک اپ میجنت کو ترجیح دیتے ہیں۔ ہم نہیں کہ سکتے کہ ایک نقطہ نظر دوسرے کے مقابلے میں، بہتر ہے۔ دونوں اچھا نتیجہ رکھتے ہیں۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم مشورہ دے گی کی مقامی ترجیح کیا ہے اور آپ کے بچے کے لئے بہترین کیا ہے۔



س۲: میں پریشان تھا جب ہسپتال والوں نے کہا کہ میرے بچے کو ہسپتال میں داخل ہونے کی ضرورت نہیں ہے اور ہم انسولین کے پہلے انجکشن کے بعد گھر لے گئے۔ کیا گھر پر کوئی پریشانی پیش آسکتی ہے؟  
 ج: ذیا بیٹس ٹیم غور و فکر کے بعد منتخب کرتی ہے کہ کون سے بچے بغیر داخلہ کے گھر پر علاج کر سکتے ہیں۔ خاندانوں کو ابتدائی معلومات دی جاتی ہیں اور واضح اور سادہ مشورہ جاتا ہے۔ اگر وہ بہت پریشان ہوں تو وہ ذیا بیٹس ٹیم سے ٹیلی فون کے ذریعہ رابطہ کر سکتے ہیں۔



س۳: کیا ہم اپنے ذیا بیٹس میں بتلانے کے لئے اپنے فیملی ڈاکٹر کو دوکھا سکتے ہیں؟  
 ج: آپ کا فیملی ڈاکٹر آپ کے بچے کی صحت کی دیکھ بھال میں بہت اہمیت رکھتا ہے۔ مگر آپ کو اپنی ذیا بیٹس ٹیم کے پاس مسلسل وزٹ کرنا ہو گا۔ میں الاقوامی سفارشات اور بہترین پرکشش یہ ہے کہ ذیا بیٹس میں بتلانے کو ہر سال ٹیم کی جانب سے کم از کم 3 یا 4 بار دیکھا جائے جو بچوں کی ذیا بیٹس کا مخصوص علم اور تجربہ رکھتے ہوں۔ ذیا بیٹس ٹیم آپ کے فیملی ڈاکٹر کے ساتھ رابطہ میں رہے گی تاکہ وہ ذیا بیٹس کے بارے میں پوری طرح آگاہ رہے۔ آپ کے فیملی ڈاکٹر کا کو دار ذیا بیٹس میجنت میں کیس پلان ترتیب دینا ہے (تاکہ آپ اپنے بچے کی ضروریات کی تمام سروز سے باخبر ہیں)۔ ادویات، معمولی بیماریوں یا سفری ضروریات کا بندوبست کرنا۔ آپ اپنی ذیا بیٹس ٹیم سے ملاقات کریں گے۔ آپ اپنے فیملی ڈاکٹر سے ذیا بیٹس کیس پلان کے بارے میں بھی ملاقات کریں گے۔ اگر آپ اپنے فیملی ڈاکٹر سے باقاعدگی سے نہیں ملتے تو یہ مشکل ہو جائے گا کہ وہ آپ کی مدد کریں جب آپ کو ان کی مدد کی ضرورت ہو۔

## بیماری سے مقابلہ کیسے کیا جائے۔

ذہن میں رکھیں کہ یہ مشکل وقت گز رجائے گا اور آپ کے احساسات و جذبات میں سکون آجائے گا۔ صدمہ اور پریشانی کا احساس ختم ہو جائے گا۔ خاندان دوستوں اور ٹیم کے اراکین کے ساتھ اپنے بچے کے علاج سے متعلق اپنے احساسات پر با تینی کرنا بہت مفید ہوتا ہے۔ ذیا بیٹس ٹیم میں ایک سو شل ورکر (یا ہر نفیسات) خصوصی طور پر تربیت یافتہ ہوتے ہیں۔ تاکہ آپ کے رد عمل اور آپ کے خاندان کے مسائل کے بارے میں آپ کو سمجھانے میں مدد دیں۔ مدد کے لئے پوچھنا یا برائی سے مقابلہ کرنے کا ایک طریقہ ہے۔

آپ کو سمجھنے کی ضرورت ہے کہ آپ پریشان ہیں اور ذیا بیٹس کے بارے میں جانے کے لئے کچھ وقت نکالنا ضروری ہے۔ اگر آپ کو معلومات بہت زیادہ لگیں تو آپ ذیا بیٹس کی ٹیم کو یہ بتائیں کہ آپ کو آہستہ آہستہ سمجھنے کی ضرورت ہے۔ کوئی چیز دوبارہ پوچھنے سے نہ گھرا تیں اگر آپ کو پہلی بار میں سمجھنا آئے۔

## بچوں کے احساسات

آپ کے بچے کو اور پریشان کردہ احساسات میں سے کسی ایک یا سب کا سامنا ہو سکتا ہے۔ آپ کی طرح انہیں بھی کسی سے بات کرنے کی ضرورت ہوگی۔ آپ ہی اس مشکل وقت میں اس کی مدد کریں کیونکہ آپ انہیں اچھی طرح جانتے ہیں اور اس سے آپ خود ذیا بیٹس کے بارے میں بات کریں۔

بعض اوقات اگر آپ کا بچہ چھوٹے بچوں کی طرح کی حرکتیں شروع کر سکتا ہے۔ اس میں مثال کے طور پر ایک چار سالہ بچہ بوقت کے لئے کہہ سکتا ہے اور چھوٹا بچہ چلنے کے بجائے رینگ کروالپس جاسکتا ہے۔ یہ باؤ اور بیماری کے لئے عام رد عمل ہے اور یہ عارضی ہوتا ہے۔ آپ کے بچے کو بہت زیادہ مدد اور توجہ کی ضرورت ہے۔ بڑے بچوں کو حوصلہ افزائی کی ضرورت ہو سکتی ہے کہ اپنے احساسات شیرکریں۔ آپ اپنے احساسات بتانے سے ان کی مدد کر سکتے ہیں۔ آپ اس کو کہ سکتے ہیں کہ ذیا بیٹس ہونے سے بہت پریشان ہوتا ہم کیا محسوس کرتے ہو۔ یا یہ کہ آپ کیسا محسوس کرتے ہیں۔ اس قسم کے بیانات بچے کو اجازت دیتے ہیں کہ اپنے احساسات کا اظہار کرے جس سے نکلتے کے لئے وہ کوشش کریں گے۔

والدین کو یہ بتائیں کہ اپنے بچے سے پوچھیں کہ ان کے بلڈ گلوبوز لیوں اسکول سے گھر آنے کے بعد کیا ہے۔ بچے نہیں چاہتے کہ ان کی شناخت کسی کے ساتھ بحثیت ذیا بیٹس ہو۔ پہلے دوسری چیزوں کے بارے میں پوچھنے کی کوشش کریں۔ جیسا کہ دن کیا گرزا۔ اسے اپنے تعلقات سے باخبر رہنے میں مدد دیں۔ ذیا بیٹس میں بتانا بچے اپنے والدین سے اس کے بارے میں بات کریں

یہ ضروری ہے کہ ذیا بیٹس میں بتانا ہوئے بغیر ذیا بیٹس کے بارے میں باخبر رہنے کے طریقے تلاش کریں۔ ذیا بیٹس کی دیکھ بھال کے لئے "to activity" ایک طریقہ ہے، بجائے اس کے کہ صرف کی گئی چیز کے بارے میں پوچھا جائے۔ یہ کوئی طریقوں سے مدد کرتا ہے۔ آپ کو معلوم ہو کہ ذیا بیٹس میں بتالا لوگوں کے ساتھ کیا پیش آیا ہے یہ اخلاقی مدد دیتا ہے اور مسائل سے بچاتا ہے جیسا کہ انسولين کی خوارک میں غلطیاں۔

## خاندانی رشتہ دار

بھرمان/مشکلات خاندان اور قریبی رشتہ داروں کو پریشانی میں ڈال دیتے ہیں۔ آپ با آسانی رنجیدہ اور غصہ ہو سکتے ہیں۔ یاد رکھیں اس وقت آپ تمام لوگ دباو کا شکار ہوتے ہیں اور یہ رد عمل صورت حال کا حصہ ہے اور ایک طرح سے ناصل ہے۔

ذیا بیٹس کی بیماری کی تشخیص کے بعد ہر شخص کا مختلف رد عمل ہوتا ہے۔ کوئی بہت زیادہ رنجیدہ ہوتا ہے اور چیزوں کے بارے میں بات کرنا چاہتا ہے۔ دیگر یہ چاہتے ہیں کہ اس پر کنٹرول کیا جائے اور صدمہ یا شاک میں بتلانہیں ہوتے۔ یہ صورت حال ذیا بیٹس سے مقابلہ کے مختلف انداز ہیں۔ ایک دوسرے کے رویوں کو تسلیم کرنے سے لوگوں کی مدد کی جاسکتی ہے اور کرنی چاہئے۔

## بھائی اور بہنیں

ذیا بیٹس میں بتالا بچے کے بھائی اور بہنوں کے بھی خیالات و جذبات کو سمجھنا ضروری ہے۔ انہیں معلوم ہونا چاہیئے کہ کیا ہو رہا ہے اور ذیا بیٹس کے بارے میں معلومات سادہ انداز میں بیان کی جائے۔ خطرہ ہو سکتا ہے کہ وہ بھی ذیا بیٹس یا دیگر بیماری میں بتالا ہوں گے۔ بعض اپنے آپ کو قصور وار سمجھتے ہیں کہ وہ ذیا بیٹس میں بتلانہیں ہوئے یا حالیہ ٹرانس ان کے بھائی یا بہن کے بیمار ہونے کا سبب بنی ہے۔ وہ محسوس کر سکتے ہیں کہ ان کے بہن بھائی کی ذیا بیٹس کی وجہ سے ان کی ضروریات کو نظر انداز کیا گیا ہے۔ کیا جا رہا ہے والدین ان کو نظر انداز کر رہے ہیں یا کم توجہ دے رہے ہیں۔

## باب 04

### ذیا بیٹس سے مقابلہ کرنا یا اسے کنٹرول کرنا

#### اہم نکات:

- ☆ ذیا بیٹس کے ساتھ مقابلے کے لئے مختلف لوگوں کے مختلف خیالات یا جذبات ہوں گے۔
- ☆ ذیا بیٹس پورے خاندان کے لئے پریشانی کا باعث ہو سکتی ہے۔
- ☆ سوچل ورکر یا ہر نفیسیات ذیا بیٹس ٹیم کا ایک رکن ہوتا ہے جو ان مسائل پر مدد کر سکتا ہے۔
- ☆ ذیا بیٹس ٹیم مدد کو یقینی بنائے گی جو آپ کسی سپورٹ سرو مزیماں اعانت میں استعمال کر رہے ہوں اگر آپ اس کے اہل ہوں۔

#### تشخیص سے مقابلہ:- پہلا احساس

جیسے ہی آپ کو معلوم ہوتا ہے اپ کا بچہ ذیا بیٹس میں مبتلا ہے تو یہ پورے خاندان کے لئے بہت ہی صدمہ یا رنج کا باعث ہو گا۔ اس مشکل وقت میں آپ عموی طریقوں سے چیزوں کا مقابلہ کرتے ہیں آپ کے احساسات مجموع ہوتے ہیں اور پریشان ہو جاتے ہیں۔ ہو سکتا ہے آپ بھی یہ جذبات یا احساسات رکھتے ہوں۔

- ۱۔ صدمة: آپ کو بے یقینی کی قیمت کا احساس ہوتا ہے۔ آپ محسوس کرتے ہیں کہ آپ بنے بھری یا غایب دماغی سے کام کر رہے ہیں اور اس خبر سے آپ کو کچھ بھی نہیں ہوا۔
- ۲۔ انکار: اس بات کا تو یہ امکان ہے کہ آپ اس بات پر یقین نہیں کریں۔ آپ سوچتے ہیں کہ کوئی غلطی ہوئی ہے۔ مثال کے طور پر ٹیڈ کے نتائج ایک دوسرے سے مل گئے ہوں۔ بچہ بھی انکار کرے گا اور اچحشان لگوانے میں سوئی چھونے سے گریز کرے گا۔
- ۳۔ ناراضگی: یا غصہ آپ کسی کو ازالتمدیں گے۔ آپ ڈاکٹر، نرس اور اپنے ساتھ یادگیر اہل خانہ سے ناراض ہوں گے۔ آپ پوچھتے ہیں میں کیوں، میرا ہی بچہ کیوں؟ بعض اوقات لوگ اپنے آپ سے سوال کرتے ہیں کہ یہاں انصافی ان کی زندگی کے ساتھ ہی کیوں۔
- ۴۔ مایوسی یا ڈپریشن: یہاں میشہ نقسان ہوتا ہے۔ اور یہ مکمل طور پر بچے کی صحت کا نقسان ہے۔ کسی بھی نقسان سے ڈریپن ہوتا ہے اور کچھ وقت کے لئے مسلسل جاری رہ سکتا ہے۔ آپ کی طبیعت غمگین رہے بہت زیادہ باؤ کا شکار ہو سکتی ہے۔
- ۵۔ خوف: آپ اپنے بچے کے لئے خوف میں مبتلا ہو سکتے ہیں۔ آپ اپنے بچے کی زندگی اور اس کے اہداف اور پڑھائی پر ذیا بیٹس کے اثرات کے بارے میں فکر مند ہوتے ہیں۔ نامعلوم ساخوف بہت زیادہ ہوتا ہے۔ جیسے ہی آپ ذیا بیٹس کے بارے میں سمجھتے ہیں اور اپنے آپ کو پرکشش ہو جاتی ہے۔ ان میں خوف غائب ہونا شروع ہو جاتا ہے۔

- ۶۔ خطا: یا غلطی جیسا کہ آپ والدین ہونے کے ناتھے اپنے بچے کو تکلیف اور خطرے سے بچانا چاہتے ہیں۔ آپ بچھلے چند روز کے بارے میں سوچ کر پریشان ہوں گے کہ اگر آپ نے کوئی چیز مختلف کی ہو۔ یہاں کچھ نہیں ہو سکتا ہے کہ آپ اپنے بچے کو ذیا بیٹس ہونے سے بچائیں۔ بعض اوقات بھائی اور بھین خطا/قصور و امراض کرتے ہیں اور ان کو سمجھانا ضروری ہے کہ ایسا نہیں ہے۔

بچہ بھی ایسا محسوس کر سکتے ہیں۔ بعض اوقات وہ محسوس کرتے ہیں کہ انہوں نے کوئی غلط کام کیا ہے جس کے لئے ذیا بیٹس کی سزا ملی ہے۔ ہمیں بچے کی نشوونما سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ بچے خود پسند ہوتے ہیں۔ لہذا وہ سوچتے ہیں کہ دنیا ان کے گرد گھومتی ہے۔ اگر کوئی چیز خراب ہو جائے تو خود کو ازالتم دیتے ہیں۔ مستقل یقین دہانی سے کہ انہیں ازالتم نہ دینے میں مدد کر سکتے ہیں اور اپنے سوچل ورکر یا ہر نفیسیات سے بات کر سکتے ہیں اور انہیں ان خیالات کے ختم کرنے میں مدد دے سکتے ہیں۔

اگر خاندان میں ذیا بیٹس ہے تو آپ پریشان ہوں گے کہ میں یا آپ کونہ لگ جائے۔ بچہ کونہ لگ جائے۔ اپنے ڈاکٹر سے بات کریں تاکہ وہ اس بارے میں آپ کو سمجھائے۔



## ذیا بیطس میں بتلا ہونے کے بعد حالات کا سامنا کرنا

ذیا بیطس میں بتلا ہونے کے بعد کئی مسائل پیدا ہوں گے اور انہیں تین مشکلات کا سامنا کرنا ہوگا۔ بچوں کو اپنے دوستوں سے خود کو مختلف ہونے کا احساس ہو سکتا ہے اور احساس ہو گا کہ ان کی زندگی اور روزمرہ کے معمول پر ذیا بیطس کا بہت اثر ہے۔ وہ چاہتے ہیں کہ لوگوں کو پتہ نہ چلے کہ وہ ذیا بیطس میں بتلا ہیں یا بلڈ گلوز ٹیسٹ کی مصیبت میں بتلا ہیں یا پرہیزی کھانا کھاتے ہیں۔ وہ ایسے میں اپنے والدین پر بہت زیادہ انجھار کرتے ہیں۔ بصورت دیگر وہ بہت زیادہ خود سر اور ضدی ہو سکتے ہیں۔ آپ کا بچہ اپنی ذیا بیطس کے بارے میں پورے خاندان کو بتانے کے بارے بھی پریشان ہو سکتا ہے اور طویل مدت کی پیچیدگیوں کے ممکنات کے بارے میں فکر مند ہو سکتا ہے۔

والدین کی پریشانی اکثر لوبلڈ گلوز کی وجہ سے ہوتی ہے اور دن بدن مسائل کے بندوبست اور بلڈ گلوز لیوان سے کرنا ہوتا ہے۔ انہیں طویل مدت کی پیچیدگیوں کے بارے میں فکر لاحق ہو سکتی ہے۔ والدین اس لئے بھی پریشان ہوتے ہیں کہ ذیا بیطس کے لئے اپنے بچے پر کتنی ذمداری ڈالیں اور جب نوبالغ بچے کو بہت زیادہ ذمداری دینا شروع کرتے ہیں تو مسلسل ہو سکتے ہیں۔ دوسرا طرف زیادہ محظوظ ہنے کا رجحان بھی ہو سکتا ہے۔ بعض اوقات یہ بھی ہوتا ہے کہ دیگر لوگ ذیا بیطس میں بتلا بچے کی دیکھ بھال کے کام کو نہیں سمجھتے ہیں اور بچے نے استاد، دوستوں اور دیگر کو صورت حال دوبارہ بتانی پڑتی ہے۔

ہر خاندان کو مختلف چیزوں کا سامنا ہوتا ہے۔ حالانکہ کئی مسائل ایک جیسے ہوں گے۔ خاندان معمولی مسائل سے عمدہ براء ہونے کے لئے خود اپنے طریقے تلاش کرتے ہیں۔ یا آپ کے لئے اچھا ہے کہ ایسی جگہ سے علاج کرنے کی کوشش کریں جہاں ذیا بیطس کا نظام، بہتر ہو لیکن جب بچکی طبیعت بہتر ہوتی ہے تو اکثر لوگ لا پرواہ کرواتے ہیں۔



ذیا بیطس کی روز کی دیکھ بھال کی ذمداری پائیٹر یاد گیر قریبی شخص کے ساتھ شیئر کرنے کی ضرورت ہوگی۔ اس میں ذیا بیطس کی بیماری سے متعلق تمام چیزوں کا خیال رکھنا ہے۔ ماں اور والدین کے لئے ٹائم آؤٹ (بالخصوص ان کے شیر خوار بچے اور پاؤں چلنے والے بچے) ضروری ہے۔ خاندان اور دوستوں کی مدد بہت اہم ہے اور آپ کو ان کی حوصلہ افزائی کرنے کی کوشش کرنی ہے۔ اس کا مطلب لوگوں کو ذیا بیطس میجنت کے بارے میں ابتدائی تعلیم دینا ہے۔ اگر دیگر اہل خانہ یا دوستوں کو بہت زیادہ تفصیل سے تعلیم دینے کی ضرورت ہو تو آپ کی ذیا بیطس ٹیم اس کا بندوبست کرنے میں مدد کر سکتی ہے۔ یاد رکھیں کہ آپ یہ محسوس نہ کریں کہ آپ خود دنیا بھر کا بوجھاٹھا ہوئے ہیں۔ یاد رکھیں کہ بڑے عمدگی سے ذمداریاں انجام دے سکتے ہیں اور یہ ضروری ہے کہ ذمداری سے مدد کرنے کے طریقے تلاش کریں اور بچوں کو محسوس نہ ہو کہ آپ ان کی زندگی کو چلانے یا انہیں کنٹرول کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔

اکثر ذیا بیطس سینٹر ٹیم کے ساتھ سو شش و رکرز یا ماہر نفیسیات کے ذریعے والدین کے ساتھ ان تمام مسائل کے بارے میں بات چیت کا انتظام کریں۔ یہ بالخصوص تشییص کے وقت ضروری ہوتا ہے۔ لیکن بعد میں بعض اوقات ایسی صورت پیدا ہو سکتی ہے جہاں آپ کے بارے میں بہت زیادہ مدد کی ضرورت ہوتی ہے یہ بالخصوص وہاں ہوتا ہے جہاں ذیا بیطس ٹیم سے سو شش و رکرز یا ماہر نفیسیات ان کی مدد کر سکتا ہے۔ ان صورتوں میں مدد کے لئے پوچھنے سے نہ گھبرائیں۔ کیونکہ ذیا بیطس ٹیم مشکلات کو جھپٹی طرح سمجھتی ہی جو بیش آسکتی ہیں۔ اگر ضروری ہو آپ کے فیملی ڈاکٹر کے ذریعے سو شش و رکر اور ماہر نفیسیات کی معاونت حاصل کی جاسکتی ہے۔ جیسا کہ ان کی شمولیت آپ کے علاج کا حصہ ہے۔

ذیا بیطس کے دیگر بچوں کو شامل کرنا بھی اکثر بہت مفید ہوتا ہے۔ آپ سیکھیں گے کہ اسی طرح کی پریشانیوں کا سب لوگ کس طرح مقابله کرتے ہیں اور انہوں نے اس سے نمٹنے کے کیا طریقہ اپنائے ہیں۔ مقامی ذیا بیطس ادارے یا آپ کے ذیا بیطس کے ماہرین آپ کے دیگر خاندانوں سے رابطہ کرو سکتے ہیں یا آپ ان سے تعلیمی دنوں، والدین گروپیں اور دیگر تقریبات میں مل سکتے ہیں۔ ذیا بیطس کی پس اپ کے بچے کے لئے ایک ذریعہ ہوتا ہے کہ وہ اپنی عمر کے ذیا بیطس میں بتلا دوسرے بچوں سے ملے اور باختلاحت گمراں ماحول میں زیادہ خود مختار اور خود اعتماد بنانا شروع کر دے۔

سیکھنے کے ابتدائی مرحلہ کے بعد یہ ضروری ہے کہ ذیا بیٹس کے بارے میں تمام نظریوں کو بنیادی سمجھا جائے۔ اکثر نوجوان لوگوں کو تشویش کے بعد کئی ہفتواں سے مہینوں میں مشکلات پیش آتیں ہیں۔

جیسے ہی انہیں احساس ہوتا ہے کہ ذیا بیٹس روزانہ کے مسلسل مسائل کے ساتھ ایک طویل مدت جاری رہنے والی صورت حال ہے۔ والدین اور دیکھ بھال کرنے والوں کو مدد کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ مسائل کہ انسولین کا چھوٹ جانا۔ بلڈ گلوکوز کام کچیک اپ کرنا یا غلط ریکارڈ کرنا۔ تمام عمر کے بچوں اور نابالغوں کو بہت زیادہ مدد کی ضرورت ہوتی ہے اور اس بات پر تیار رہنا کہ ذیا بیٹس کے ساتھ روٹیز کو دوبارہ کثروول کیسے کیا جائے اگر کسی وقت ضرورت ہو۔ مخفص اور طویل مدت کی چیزوں یا ذیا بیٹس کی ناقص دیکھ بھال سے ہوتیں ہیں اور زندگی کے لئے شدید خطرہ ہو سکتی ہیں۔ یہاں غفلت کی کوئی گنجائش نہیں۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹھیم ایسے مسائل پر آپ سے بات چیت کرے گی اور آپ کی مدد کرے گی۔ اگر آپ کو ایسی پریشانیاں درپیش ہوں تو ان کو دور کرنے کے لئے آپ کی مدد کرے گی۔



## عام سوالات اور جوابات



س۱: ہم جیران تھے جب جب ہمیں ہسپتال میں سوچل ورکر سے ملنے کے لئے کہا گیا کیونکہ ہم اس قسم کے مسائل کا نہیں سوچ سکتے تھے۔ ایسا کیوں تھا؟  
ج: ذیا بیٹس بچے اور خاندان پر کہرا اثر اکھتی ہے اور یہ ضروری ہے کہ اس پر کسی سے بات چیت کی جائے۔ ذیا بیٹس میں سوچل ورکر تمام خاندانوں اور ان کے بچوں سے ملتا ہے اور فیلمی سسٹم پر سماجی ذیا بیٹس کے اثرات دریافت کرنے میں ان کی مدد کرتا ہے۔



س۲: میں اور میری بیوی صرف ہم دونوں زیادہ ناممگھر سے باہر نہیں گزار سکتے جب سے ہماری بیٹی ذیا بیٹس میں بنتا ہے۔ ہمیں کیا کرنا چاہئے؟  
ج: جہاں تک ممکن ہو اہل خانہ اور دوستوں سے کچھ مدد ضروری ہے۔ اکثر رشتہ دار یا گھرے دوست ذیا بیٹس کی کچھ تعلیم حاصل کرنے میں اور مدد کرتے ہیں۔ لہذا بعض اوقات وہ آپ کی بیٹی کی دیکھ بھال کر سکتے ہیں جیسا کہ اگر ضروری ہو آپ کے ذیا بیٹس ایجو کیٹر کے ذریعے تعلیمی سیشنز کا بندوبست کیا جاتا ہے جو کہ مدد دے گا۔ والدین کے لئے ضروری ہے کہ وہ تھوڑا سا ماحول سے نکلیں۔ اور ایجو کیٹر آپ کے رشتہ داروں کو تربیت دینے میں مدد کرے۔



س۳: جب سے ہمارا دوسرالہ پچ ذیا بیٹس میں بنتا ہے ہم اپنے پانچ سالہ پچ پر اسکے اثرات کے بارے میں فکر مند ہیں۔ ہم کیا کر سکتے ہیں؟  
ج: دوسرالہ پچ کو بہت توجہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ لیکن یہی ضروری ہے کہ خاندان کے دوسرے کاموں کے لئے وقت نکالا جائے۔ ایک یا دونوں والدین کو دوسرے بچوں کے لئے خاص وقت رکھنا چاہئے۔ بعض اوقات بھائی اور بہنیں اپنے بھائی یا بہن کے مرنے کے ممکنات کے بارے میں بہت فکر مند ہوتے ہیں۔ وہ خود بہت پریشان ہوتے ہیں ان سے بھی اس بیماری کے بارے میں بات کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

۲۔ **انسو لین پی پس:** پی پس میں صرف جلدی یا زود اثر کرنے والی انسو لین استعمال ہوتی ہے (ناکہ دریتک کام کرنے والے انسو لین)۔ انسو لین پی پس مسلسل کم مقداروں کی انسو لین (بیسیل انسو لین) اور انسو لین کے (بولز) یا بار بار لگانے سے بچاتے ہیں استعمال کرنے والے کی جانب سے کھانوں اور بلند گلکوز کی سطحوں کو صحیح رکھنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

### پاکستان میں استعمال ہونے والے انسو لین کی اقسام

پاکستان میں دستیاب انسو لین کی اقسام اس حصہ کے آخر میں دی گئی ہیں اور رہنمائی کے لئے ان کی خصوصیات دی گئی ہیں۔ تمام انسو لین کیمیائی انسانی انسو لین یا انسانی انسو لین نالو گیور ہیں۔ مساوئے جہاں ”بیف“ دکھایا گیا ہے۔ انسو لینز کا نے کے اوقات خصوصیات صرف رہنمائی کے لئے ہیں۔ یہاں مختلف خوراکوں پر مختلف بچوں اور مختلف عمروں کے مابین بہت تغیرات ہیں اور آپ انہیں اپنے بچے میں مختلف انداز سے دیکھ سکتے ہیں۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم طے کرے گی کہ آپ کے بچے کے لئے کون سی انسو لین بہترین ہو گی اور وہ اس سلسلے میں آپ سے بات چیت کریں گے۔

### رپیڈ اور شارت ایکٹنگ انسو لینز (زور اڑیا جلدی کام کرنے والی انسو لین)

یہ انسو لینز کے فوری بعد حجم میں جلدی جذب ہو جاتی ہیں اور اکثر بچوں اور نوجوانوں کے لئے بطور انسو لین بین یا نجکشنا استعمال ہوتے ہیں۔ تیز کام کرنے والی انسو لینز انسو لین پی پس میں بھی استعمال ہوتی ہیں جو مسلسل انسو لین دیتے ہیں۔

تیز کام کرنے والی انسو لین (Humalog, Novorapid, Apidara) کی خوبی یہ ہے کہ وہ قدرتی یا مختصر کام والی (Actrapid or Humulin R) کے مقابلے میں بہت تیزی سے کام کرتی ہے۔ یا اپنے تیز کام کرنے کی وجہ سے بعض لوگوں میں ہائی پویا شوگر کے لیوں کو زیادہ کم نہیں کرتیں۔ دوسرا جانب تیزی سے کام کرنے والی انسو لینز تمام لوگوں کے لئے موزوں نہیں ہوتی۔ ان میں شوگر لیوں ایک دم کم ہو جاتا ہے۔

### دیریتک کام کرنے والے انسو لینز

یہ آہستہ کام کرتے ہیں اور کام کا دورانیہ طویل ہوتا ہے یہ بیسیل انسو لینز بھی کہلاتے ہیں۔ اکثر لوگ انسو لین انجکشن کو اپنے میں دن میں ایک یا دو بار لیتے ہیں۔ ان انسو لینز کی خصوصیات ہیں کہ جذب اور کام کرنے کی سست رفتار ہوتی ہے۔ دیریتک کام کرنے والے انسو لینز کی صفت بندی میں حال ہی میں انسو لین ان نالو گیور گلار جین (Lantus) اور انسو لین (Detemix) کا اضافہ کیا گیا ہے۔ یہ نے نالو گیور کافی فوائد پیش کرتے ہیں اور اب ان کا استعمال بہت عام ہے۔ حالانکہ انہیں دیریتک کام کرنے والے انسانی انسو لینز سے کمل طور پر تبدیل نہیں کیا گیا ہے۔ انسو لین پیپ کے ذریعے انسو لین لینے والے لوگ دیریتک کام کرنے والے انسو لین استعمال نہ کریں۔ لیکن پیپ کے چھین کام نہ کرنے کی صورت میں گھر پر انسو لین ضرور ہو۔ (دیکھنے سبق 18)

### بیف انسو لین

بیف انسو لین اب شادونا در ہی استعمال ہوتے ہیں۔ یہ کام سست کرتے ہیں اور انسانی انسو لینز کے مقابلے میں واضح کم اثر رکھتے ہیں۔ بیف انسو لینز کی کبھی کبھار تجویز کی جاتی ہے اگر آپ کا ڈاکٹر محسوس کرے کہ یہ غیر مختصر طریقہ کار کے لئے معادن ہو گا جس کے لئے دیگر طریقہ کار کام نہیں کرتے۔ یہ وقت پر مشکل سے دستیاب ہوں گے۔

### پہلے سے ملے ہوئے انسو لینز (Premixed Insulin)

تیز یا مختصر کام کرنے اور طویل کرنے والے انسو لینز کا پہلے سے ملا ہوا مجموعہ دستیاب ہیں لیکن بچوں اور نوجوانوں میں اس کام استعمال ہیں اس کی اہم وجہ یہ ہے کہ دونوں اقسام کی انسو لین کا تناسب بچوں میں تبدیل کرنے کی ضرورت ہو گی اور اسے تبدیل نہیں کیا جاسکتا کیونکہ یہ پہلے سے ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہاں بعض صورتیں ہیں کہ جوان لوگوں کے لئے مناسب ہیں یا بہترین فیصلہ ہو سکتا ہے اور اگر ضروری ہو آپ کی ذیا بیٹس کی ٹیم اس پر بات چیت کرے گی۔ پہلے سے ملے ہوئے انسو لینز کی بہت سی اقسام دستیاب ہے۔

### انسو لینز خوارک کے مختلف طریقہ کار

مثالی طور پر انسو لین کی خوارکیں عام طور پر بلبے سے پیدا ہونے والے لیوٹز کے مطابق دی جائیں گی۔ کھانوں اور سنکنیس کے وقت انسو لین کی نجکشنا کے علاوہ دن بھر کے لئے بیسیل انسو لین کا استعمال بھی ہوتا ہے۔ جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے۔

## باب 05

# انسولین ٹرینمنٹ

### اہم نکات:

ذیابیٹس میجنٹ کے اہم نکات درج ذیل ہیں۔

- ☆ انسولین تھراپی: انسولین کا بارہ سے دینا ضروری ہے کیونکہ جسم خود انسولین نہیں بن سکتا۔ انسولین بچشنا یا انسولین پپ سے جلد کے نیچے دی جائے گی۔ ٹیبلش کے ذریعے نہیں دی جاسکتی کیونکہ نظامہضم انسولین کو تباہ کر دیتی ہے۔ مستقبل میں دیگر طریقے سے انسولین دینا ممکن ہو سکے گا۔
- ☆ غذا کا پلان: انسولین بچشنا یا انسولین پپ کے ذریعے دیا جائے گا اس کے ساتھ تو ازن کے لئے صحت مند فوڈ پلان اور مسلسل نشاستے لینے ضروری ہے۔
- ☆ ورزش: ورزش اور سرگرم رہنا صحت مند زندگی کا حصہ ہیں۔ سمجھنا ضروری ہے کہ ورزش ذیابیٹس پر کس طرح اثر کرتی ہے۔
- ☆ گمراہی اچک کرنا: لگانا اور بار بار بلڈ گلوکوز کی گمراہی ضروری ہے اور کیونز (جو کہ پیش اب میں ہوتے ہیں) کاچک کرنا بہت ضروری ہے۔
- ☆ تعلیم اور علم: ذیابیٹس کے بارے میں سیکھنے کے لئے بہت کچھ ہے تاکہ کنٹرول برقرار ر ہے۔ مستقبل اچھا کیا جاسکے یا ایک مسلسل عمل ہے۔
- ☆ ذیابیٹس میں مسلسل فالواپ (رہنمائی): ذیابیٹس میں مسلسل فالواپ (رہنمائی) ہے۔

### (ذیابیٹس کا علاج اور کنٹرول)

ذیابیٹس کا کنٹرول ایسا تو ازن ہے جو کہ بلڈ گلوکوز کو کم کر دیتا ہے (خاص طور پر انسولین اور ورزش) اور وہ جو بلڈ گلوکوز کو بڑھاتے ہیں (خاص طور پر غذا اور بڑھانے والے ہارمووز)۔ اسے (تصویر) میں دکھایا گیا ہے۔ ذیابیٹس کا انتظام ان تمام عناصر کے بارے میں سمجھنا اور اس کے ایڈجمنٹ کے لئے سیکھنا ہے۔ ان پہلوؤں پر تمام تفصیلات آنے والے حصوں میں دی گئی ہیں۔

### انسولین کی مختلف اقسام

انسولین کی مختلف اقسام دستیاب ہیں اور ان کو بچشنا کے ذریعے مختلف طریقوں سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ انسولین کو انسولین پپ کے ذریعے بھی دیا جاسکتا ہے (اٹھارواں سبق ملاحظہ تکہیے) ہر دستیاب انسولین زانپے کام میں فرق رکھتے ہیں۔ جیسا کہ وہ لتنی تیزی سے کام شروع کرتے ہیں۔ ان کا زیادہ سے زیادہ اثر کیا ہوتا ہے اور اس کا اثر لتنی دیر ہتا ہے۔ کام کا انحصار اس پر ہے کہ انسولین کا ایک مالکول کتنی جلدی ٹوٹ جاتا ہے۔ اور جلد کے نیچے جذب ہوتا ہے اور انسولین لے جانے والے پروٹین سے متاثر ہے آپ کی ذیابیٹس میں آپ سے گفت و شنید کرے گی کہ وہ تشخیص کے وقت آپ کے بچ کے لئے کیا بہترین سمجھتے ہیں بعد میں ضروری ہو سکتا ہے کہ انسولین کی اقسام یا بچشنا کا طریقہ کاری انسولین پپ کا استعمال تبدیل کر دیں۔ جیسا کہ مختلف چیزیں مختلف بچوں کی مختلف عمروں اور تشوونما کے مرحل کے لحاظ سے موزوں ہوتی ہیں۔ 1980 سے پہلے تمام انسولین سوراؤں کے لблہ (پورسین انسولین) گائے کے لблہ (بیوین انسولین) سے کشید کی جاتی تھی۔ 1980 میں لیبارٹری میں مصنوعی انسانی انسولین بنا ناممکن ہوا اور ہیومن انسانی انسولین بچوں اور بڑوں کے علاج میں ترجیح دی جانے لگی۔ ان میں قدرتی انسولین کی مشابہت ہے اور بہت خالص ہیں۔ گائے کی انسولین کبھی کبھی بعض مریضوں میں خاص حالات میں استعمال کی جاتی ہے۔

موجودہ دور میں کیمیائی طریقہ ترتیب دی گئی انسولین دستیاب ہیں جو انسولین انalogues کہلاتی ہیں ان کی خصوصیات بہترین ہیں لوگوں میں ذیابیٹس کے علاج میں اصلاح کرتی ہے۔ بہت خاص انسولین کی قسمیں مارکیٹ میں آجائیں گی جو آئندہ چند سالوں میں زیادہ مفید ثابت ہوں گی۔ آپ کا ڈاکٹر انسولین کی مختلف اقسام کے بارے میں بتائے گا تاکہ آپ کے نیچے کو ضرورت کے مطابق انسولین دی جاسکے۔

### انسولین دو طریقوں سے دی جاتی ہے

۱۔ بچشنا: اکثر بچوں کو ایک ہی بچشنا دیا جاتا ہے جو تیز یا مختصر ایکٹنگ انسولین اور لوگ انکٹنگ انسولین کو ملا کر استعمال ہوتا ہے۔ بچشنا عام طور پر ایک دن میں 2، 3، 4 بار دیا جاتا ہے۔ صفحہ 23 پر جدول میں عام طور پر مختلف اقسام کے استعمال ہونے والے انسولین کا خلاصہ دیا گیا ہے۔ بعض کتابیں درمیانی دورانیے کی انسولین کو علیحدہ سے لکھتی ہیں۔ یہاں ہم نے ان انسولینز کا پہنچ دیا ہے۔ جیسا کہ ان کا عام زبان میں استعمال ہے۔

عمل کا دورانیہ	عمل کی بلندی	عمل کا عملہ	تیاری اور مینوفیکچر	انسولین کی قسم
3-5 گھنٹے	1-2 گھنٹے	15-30 منٹ	NovaRapid(insulin aspart, Novo Nordisk)  Humalog (Insulin lispro, Eli Lilly)  Apidra (Insulin glulisine, Sanofi-Aventis)	رپید ایکٹنگ انسولین انالوگیز
5-8 گھنٹے	2-4 گھنٹے	30-60 منٹ	Actrapid (regular human insulin, Novo Nordisk)  Human R(regular human insulin, Eli Lilly)  Hypurin Neutral (regular beef insulin, Aspen)	شارٹ ایکٹنگ انسولینز
8-24 گھنٹے	4-12 گھنٹے	2-3 گھنٹے	Protaphane(human isophane insulin, Novo Nordisk)  Humulin NPH (human isophane Insulin, Eli Lilly)  Hypurin Isophane (Beef isophane insulin, Aspen)	لاغ ایکٹنگ انسولینز
20-24 گھنٹے	بلندی پتا کی نہیں گئی	1-2 گھنٹے	Levemir (insulin detemir, Novo Nordisk)	لاغ ایکٹنگ انسولین انالوگیز
20-24 گھنٹے	نہیں بلندی پتا کی ہے	2-4 گھنٹے	Lantus (insulin glargine) Sanofi Aventis)	
8-24 گھنٹے	4-12 گھنٹے	30 منٹ	Rapid / long actin mix NovoMix 30 (Novo Nordisk)  Humalog Mix25 (Eli Lilly) Humalog Mix50 (Eli Lilly)  Short /long acting mix Mixtard 30/70 (Novo Nordisk) Midtard 50/50 (Novo Nordisk) Humulin 30/50 (Eli Lilly)	ملی ہوئی انسولینز

ہمارا مقصد ہے کہ تیز یا مختصر اور دیر تک کام کرنے والی انسو لین ملا کر استعمال سے جسم کی مناسب ضروریات کو انجکشن سے پورا کیا جائے۔ عمومی طور پر دن میں دو، تین یا چار بار انجکشن دیتے جاتے ہیں۔ فی الوقت ذیا بیطس کے لبہ کے انسو لین کی نقل انسو لین پپ کے مسلسل استعمال کے ذریعے سے ممکن ہے۔ (انھاروال سبق ملاحظہ کیجئے)

انسو لین انجکشن کے استعمال ہونے والے کچھ طریقہ کاری نیچے بیان کئے گئے ہیں۔ مخفٹ کے موجودہ رجحان میں دیکھا گیا ہے کہ زیادہ تر نیچے اور بڑے دن میں 3 یا 4 انسو لین انجکشن لے رہے ہیں یا انسو لین پپ استعمال کر رہے ہیں۔ آپ کی ذیا بیطس ٹیم علاج شروع کرنے کی اور علاج کے لئے بہت ہی مناسب انسو لین پلان تجویز کرے گی۔ ابتدائی پلان بعد میں تبدیل ہو سکتا ہے جس کا انحصار اس پر ہے کہ پچھے کی عمر اور دیگر تغیرات پر یہ تنا اچھا کام کرتا ہے۔

#### روزانہ چار انجکشن۔ بیسل بولس یا ملٹی پل ڈیلی انجکشن (MDI)

اس طریقہ کر میں لوگ انجکشن درج ذیل اوقات پر لیتے ہیں۔

نashتے سے پہلے: تیز یا مختصر کام کرنے والی انسو لین (میل بولس)

دوپہر کے کھانے سے پہلے: تیز یا مختصر کام کرنے والی انسو لین (میل بولس)

شام کے کھانے سے پہلے: تیز یا مختصر کام کرنے والی انسو لین (میل بولس)

روزانہ ایک یا دو بار (نashتے سے پہلے یا سونے سے پہلے) لانگ ایکنگ انسو لین (بیسل انسو لین)

یہ طریقہ اکثر بیسل بولس انجکشن پلان یا ملٹی پل ڈیلی انجکشن (MDI) کہلاتا ہے۔ عام طور سے لانگ ایکنگ انسو لین تقریباً 40 سے 45 فیصد دی جاتی ہے۔ اور

باقی فیصد کو تیز یا مختصر کام کرنے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ انسو لین ایڈ جسمنٹ کے لئے بہت عمده پلک رکھتی ہے اور اس سے

ذیا بیطس کنٹرول کرنے میں کافی مدد ملتی ہے۔ یہ انسو لین پلان بڑے بچوں، بڑوں اور بالغوں میں شروع کرنے میں بہت عام ہے۔ یہ چھوٹے بچوں میں بھی عام طور سے استعمال ہوتا ہے۔ حالانکہ انہیں انجکشن لینے میں مدد کی ضرورت ہوگی۔ بالخصوص اسکول میں اس انسو لین کے استعمال اور ایڈ جسٹ کرنے کے مختلف طریقے ہیں۔

جنے اختصار سے نیچے بیان کیا گیا ہے۔

#### ۱۔ نشاستہ دار کھانے اور روایتی MDI

اس طریقہ میں میں آدمی روز بروز عمدگی سے نشاستہ دار غذا میں لیتا ہے اور مسلسل کھانے سے پہلے انسو لین کا انجکشن لگوانا پڑتا ہے۔

#### ۲۔ پکدرا نشاستہ اور انسو لین کا ایڈ جسمنٹ

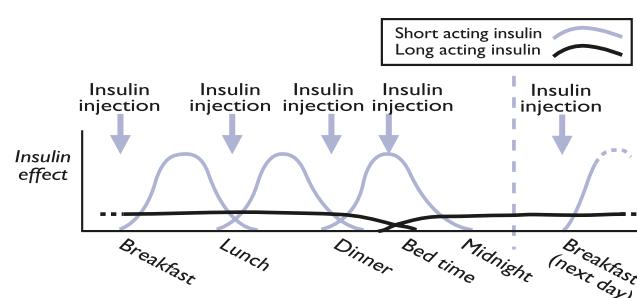
اس طریقہ کار میں کھائے گئے نشاستہ اور روز بروز سرگرمیوں کے طریقہ کار میں تبدیلیوں کی بنیاد پر کھانے سے پہلے انسو لین کی خوارکیں ایڈ جسٹ کی جاتیں ہیں۔ اسے کیسے انجام دینے کے لئے کوئی فارمولائیں نہیں ہے۔ اس کا انحصار آدمی کے تجربہ اور اندازے پر ہے کہ غذا اور زش ان کے بلڈ گلوکوز لیول پر (BGL) کس طرح اثر کرتے ہیں اور دن کے حالات کے مطابق اپنی انسو لین کی خوارکوں کو کس طرح بڑھاتے یا کم کرتے ہیں۔

#### ۳۔ انسو لین کے لئے نشاستہ کا تناسب

یہ روز بروز ایڈ جسمنٹ میں مزید اضافہ ہے جس میں کھانے سے پہلے انسو لین کی خوارک کا حساب نشاستہ کی مقدار کے مطابق لگایا جائے گا جو کہ فارمولہ استعمال کرتے ہوئے کھایا جائے گا۔

ان تمام طریقہ کار کو اچھی طرح سے استعمال کیا جاسکتا ہے اور جو کوئی بھی طریقہ استعمال کیا جائے گا آپ کی ذیا بیطس ٹیم اور آپ کے ذاتی حوالے سے انسو لین کی تجویز جائے گی۔ ان طریقہ کار پر مزید بحث چھٹے اور بارہوں سبق میں کی جائے گی۔

تصویر میں بیسل بولس یا MDI انجکشن کا طریقہ یا وقت دکھایا گیا ہے۔

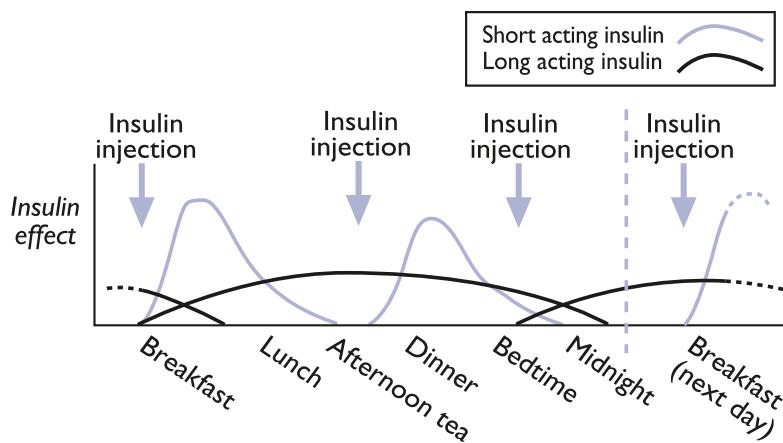


## روزانہ دو یا تین انجکشنز

بعض بچوں اور بڑوں کے لئے روزانہ دو یا تین انجکشن پلان تجویز کیا جاتا ہے۔ اس کا انحصار ان عوامل پر ہے جیسا کہ عمر، انجکشن دینے کی صلاحیت (مثلاً اسکول پر)۔ انجکشن کے یہ سادہ پلائز کچھ عرصے تک اچھی طرح کام کر سکتے ہیں۔ لیکن بالآخر کثر پچھے اور بڑے روزمرہ کے انجکشن پلان کی جانب جاتے ہیں (اوپر دیکھیں) یا انسوالین پپ لیتے ہیں جیسے ہی وہ بڑھتے ہیں۔ یہ عام طور سے 9 یا 10 سال کی عمر میں پیش آتا ہے اور عام طور پر بچے کے بائی اسکول پر قابل عمل ہوتا ہے۔

دن میں 2 اور 3 بار مختلف اقسام کے انجکشن استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مختلف پلان مختلف بچوں کے لئے موزوں ہوں گے اور آپ کی ذیا بیٹس ٹیم آپ اور آپ کے بچے کے ساتھ مشاورت کے وقت یہ بتائے گی کہ کونسا پلان بہتر ہے۔ یہ انجکشن پلائز عام طور پر لانگ ایکنگ انسوالین پر مشتمل ہوتے ہیں جو ناشتے سے پہلے یا سونے سے پہلے یا بعض اوقات دونوں وقت دی جائے گی۔ رسپڈ یا شارت ایکنگ انسوالین ناشتہ اور سہ پہر کی چائے اور رات کے کھانے سے پہلے دی جائے گی۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم تفصیلات سے آگاہ کرے گی۔

ناشٹے، سہ پہر کی چائے اور سونے پر انجکشنز کے ساتھ یومیہ 3 بار انجکشن پیٹرین کی مثالیں تصویر میں دیکھیں۔



## انجکشن کے ذریعے انسوالین کی خواراک دینے کے دیگر طریقے

انسوالین خواراکوں کے کئی دیگر طریقے استعمال کیا جاسکتے ہیں جس کا انحصار فرد کی ضرورت پر ہے۔ جنمیں اور پہلیان کیا گیا ہے اور یہ طریقے کافی استعمال کئے جاتے ہیں۔ یہ ہنی مون یا ریمیشن فیر میں عام ہے (تشخیص کے بعد پہلے مینے میں) کم تیز یا مختصر کام کرنے والی انسوالین کی ضرورت ہوگی۔ بعض اوقات کسی وقت پر کسی بھی انسوالین کی ضرورت نہیں ہوتی جیسے ہی وقت گزرتا ہے اس کی دوبارہ ضرورت پیش آئے گی۔ آپ اپنے معانگ سے رجوع کریں۔

## انسوالین پپ تھراپی



انسوالین تھراپی ذیا بیٹس ٹیم 1 میں انسوالین پپ کا استعمال بڑھ رہا ہے۔ انسوالین پپ سے ایک چھوٹا سا کمپیوٹر اکرڈنٹ انسوالین پپ ایک چھوٹے سے پلاسٹک کینولا کے ذریعے مسلسل انسوالین دیا جاتا ہے جو کہ جلد کے نیچے داخل کیا جاتا ہے اور ہر تین دن بعد تبدیل کیا جاتا ہے۔ استعمال کرنے والا یاد کیوں بھال کرنے والا پپ چلاتا ہے تاکہ کھانے کے دوران بلڈ گلوگر کو کنٹرول کرے اور بلڈ گلوکوز لیوول کو درست کرے۔ انسوالین پپس میں صرف تیز کام کرنے والی انسوالین استعمال ہوتی ہے۔ انسوالین پپ استعمال کرنے والے مریضوں کو انجکشن دینے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ مساواۓ مخصوص حالات میں۔ پپ استعمال کرنے والوں کو لگاتا بلڈ گلوکوز لیوول کو چیک کرنے کی ضرورت ہوگی۔

ٹیم 1 ذیا بیٹس میں مبتلا بچوں اور بڑوں کے لئے انسوالین پپ ایک اختیار ہے۔ آپ کی ذیا بیٹس کی ٹیم آپ کے بچے کے لئے پپ تھراپی کی موزوں ہونے پانہ ہونے پر بات چیت کرے گی۔ ذیا بیٹس کی تشخیص کے بعد بچوں کے لئے یہ عام ہے کہ انجکشن تھراپی دی جائے اور پھر بعد میں انسوالین پپ تھراپی پر منتقل کیا جائے۔ مناسب ہوگا کہ اگر یہ طے کیا گیا ہو۔ مگر انسوالین پپ تھراپی کسی بھی وقت شروع کی جاسکتی ہے۔ اٹھارواں سبق میں انسوالین پپس کا احاطہ کیا گیا ہے۔

## میرے بچے کے لئے انسولين کا صحیح نام اور صحیح خواراک کیا ہے؟

ہر بچے کے لئے انسولين انجکشن کی خواراکیں، قسم اور وقت یا انسولين پپ کا استعمال الگ الگ طے کیا جاتا ہے۔ انسولين کی مناسب خواراکیں وہ ہیں جو بلڈ گلوکوز لیواز اور ذیا بیٹس کو مطلوبہ ریٹن میں رکھتی ہیں۔ یہ مختلف افراد میں بہت تیزی سے تبدیل ہوتیں ہیں جس کا انحصار جسامت، ذیا بیٹس کے دورانیہ اور استعمال کی گئی انسولين کی اقسام، دکھائی ہوئی غذا اور ورزش پر ہے۔

بچوں اور بڑوں میں انسولين کی یومیہ مقدار: چند اہم اصول

- ☆ ہر دن یا ریکیشن فیر میں دن جسم کے وزن کے ہر کلوگرام کے لئے انسولين کے 0.2 سے 0.5 یونٹ kg / 0.2-0.5 unit
- ☆ ہر دن جسم کے ہر کلوگرام کے لئے انسولين 0.7 سے 1.2 یونٹ kg / 0.7-1.2 unit
- ☆ بڑے: انہیں بہت بڑی خواراک کی ضرورت ہو سکتی ہے۔ فی دن جسم کے وزن کے ہر کلوگرام کے لئے انسولين کے 1.5 یونٹ یا اس سے زیادہ۔

مثال کے طور پر شازی یہ 10 مالٹر کی ہے اس کا وزن 36kg ہے۔ اس کی انسولين کی عمومی خواراک ہر کھانے سے پہلے Apidra کے تقریباً 6 یونٹ اور بستر پر جانے سے پہلے Lantus کے 14 یونٹ ہیں۔ یومیہ مجموعی انسولين تقریباً 32 یونٹ ہے جو عام حالات میں day / kg / 0.9 unit / day ہے۔

## انسولين انجکشن کے لئے آلات

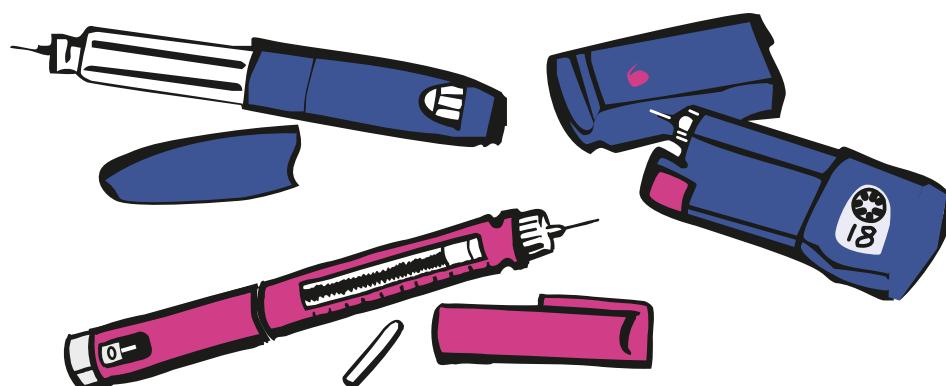
انسولين انجکشن یا پپ کے ذریعے جلد کی موٹی تہہ میں دی جائے گی (جلد کے نیچے تہہ) انسولين درج ذیل طریقے سے دی جاسکتی ہے۔

- ☆ انسولين پین کے ساتھ، یا
- ☆ انسولين سرنج کے ساتھ، یا
- ☆ انسولين پپ کے استعمال سے مسلسل داخل کرنا (اٹھارواں سبق دیکھئے)

## انسولين پیپر

انسولين پیپر ایک آلہ ہے جس میں انسولين پہلے سے بھری ہوتی ہیں یا پہلے سے کارٹنگ میں بھری ہوتی ہیں۔ حالیہ پیپر انسولين کے 300 یونٹ ہوتے ہیں جو کارٹنگ یا پین کی تبدیلی سے پہلے انسولين کی مختلف خواراکوں میں دیتا ہے۔ انجکشن دینے کے وقت پرانسولين کی خواراک کو پین میں فنگس کیا جاتا ہے اور دیا جاتا ہے۔ پیپر کے مختلف اقسام کی انسولين سے ملایا نہیں جاسکتا۔ لہذا اگر دن کے اسی وقت ایک قسم سے زیادہ انسولين دینے کی ضرورت ہو تو ایک سے زیادہ انجکشن کی ضرورت ہوگی۔ تبادل کے طور پر بعض انسولين کی اقسام سرخہر میں آپس میں ملائیں جاسکتی ہیں۔ (نیچے دیکھئے) ایک قسم کا پین آدھے یونٹ میں ایڈجسٹ کیا جاسکتا ہے جو اکثر بڑے اور چھوٹے بچوں کے لئے مفید ہوتا ہے۔

تمام اہم انسولين بنانے والے اپنی انسولينر کے لئے پین ڈیوائسر تیار کرتے ہیں۔ پیپر کے لئے 4mm, 6mm, 8mm, 12.7mm اور 15mm لمبائی کی سویاں دستیاب ہیں۔ عام طور پر بچوں اور جوان لوگوں کے لئے 8mm کی سوئی بہت موزوں ہوتی ہے۔ 4.5 اور 6 ایم کی سویاں کچھ لوگوں کے لئے بہت چھوٹی ہوتی ہیں کہ انسولين ان کی جلد کی تہہ میں اچھی طرح پہنچے۔ لیکن انہیں بعض بہت کمزور لوگوں کے لئے تجویز کیا جاسکتا ہے۔

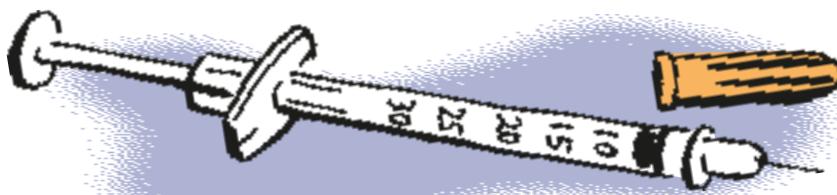


## انسولین سرنجز

انسولین بیز کو عام طور پر تجویح دی جاتی ہے لیکن بعض اوقات انجکشن دینے کے لئے بہت موزوں ہے۔ چنانچہ سرنجراجھی طرح سے انسولین پہنچاتی ہے اور استعمال کی جاسکتی ہے اگر پیز دستیاب نہ ہوں۔ یعنی مختلف سائز میں دستیاب ہیں (25, 30, 50, 100 یوٹس) جس کا انصار خوارک کی ضرورت پر ہے اور دونوں مختلف لمبائی کی سوئیوں میں دستیاب ہے (12.7 اور 18 ایم ایم)

آپ کا ایجکٹر کیٹر مشورہ دے گا کہ کون سی سرنج آپ کے بچے کے لئے موزوں ہوگی، بہت چھوٹی سرنج مقررہ خوارک رکھتی ہے کارکردگی کے لئے بہترین ہے اور 18 ایم ایم سوئی بچوں اور شیر خوار بچوں کے لئے بہت موزوں ہے۔

انسولین سرنجڑ سپوز ایبل ہیں اور ایک بار استعمال کے لئے بنائی گئی ہیں۔ سرنج، بیز یا انسولین کی تلیں کسی دوسرے شخص کے ساتھ شیئر نہیں کی جائیں گی کیونکہ خطرناک بیماریاں پھیلنے کا خطرہ ہوتا ہے جیسا کہ پپٹا نیٹس بی ٹی یا HIV یا



## آٹو میٹک انجکشن ڈیوائس

بعض اقسام کے بیز اور سرنج کے لئے آٹو میٹک ڈیوائس دستیاب ہیں۔ یہ بچوں کے لئے مفید ہوتی ہیں جو بالخصوص سوئیوں سے ڈرتے ہوں یا بچے خود اپنا انجکشن لیتے ہوں

سرنج کے لئے ڈیوائس ہیں جس میں سرنج لوڈ کی جاسکتی ہے۔ سوئی چھپی ہوتی ہے اور جب بٹن کو دبایا جاتا ہے تو خود کا رانہ طریقے سے جلد میں داخل ہو جاتی ہے۔ بعض ماڈلز میں انسولین کو داخل کرنے کے لئے پلٹجر دبایا جاتا ہے۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم آپ سے بات چیت کرے گی اگر یہ آپ کے بچے کے لئے مفید ہو۔

## سوئی کے بغیر ڈیوائس (جٹ انجکٹر)

جٹ انجکٹر ایسی ڈیوائس ہیں جس میں سوئیاں نہیں ہوتیں اور ہوا کے دباو سے جلد میں انسولین داخل کرتے ہیں۔ یہ انجکشن تکلیف دہ نہیں ہوتا ہے اور انہیں عام طور سے تجویز نہیں کیا جاتا ہے کیونکہ انسولین کی خون میں جذب ہونے کی صلاحیت کم یا زیاد ہو سکتی ہے۔ یہ نہ ہوتے ہیں اور ایک ہی جگہ پر یہ نہیں کا سبب ہو سکتے ہیں۔ یہ شاذ و نادرتی استعمال ہوتے ہیں اور بیباں فہرست کی تکمیل کے لئے بیان کیا گیا ہے۔

## انسولین انجکشن کیسے دیا جائے

داخل کرنے سے پہلے انسولین کا چیک کرنا۔

تاریخ اعتمام ☆

کھولنے کی تاریخ یا انسولین کا ٹرچ یا بوتل کی وہ تاریخ (جب آپ اسے کھولیں۔ انسولین کی بوتل پر اسے لکھیں) جیسا کہ جیسا کہ کھلی ہوئی انسولین کی بوتل یا کا ٹرچ صرف زیادہ سے 4 ہفتوں کے لئے استعمال ہوگی۔ اس کے بعد ضائع کر دیا جائے گا۔

نام: کیا آپ صحیح انسولین کی صحیح مقدار دے رہے ہیں؟ مختلف اقسام کی انسولین مختلف رنگ کی کاڑجزر کھلتے ہیں۔ لیکن اگر آپ کا انسولین پین اسی مانند ہو۔ ان پر واضح نشان لگائیں تاکہ آپ با آسانی عیینہ کر سکیں۔

ظاہری شکل و صورت: مختلف انسولین بوتل یا پین مختلف شکل و صورت رکھ سکتے ہیں۔

## کلیئر انسولینز

کلیئر انسولینز واضح شکل و صورت رکھتیں ہیں (پانی کی طرح) خواہ وہ دریک، مختصر یا تیز کام کرنے والی ہوں۔ اگر آپ کی انسولینز کلیئر ہوں گی کسی بوتل یا کا ٹرچ استعمال نہ کریں جو دھندا ہو گیا ہو یا رنگ بدلتا ہو یا بصورت دیگر عام شکل و صورت بدلتا ہو۔

## دھنڈلی یا دودھیا (MILKY) انسولینز

بعض مخصوص دیریتک کام کرنے والی اور ملی ہوئی انسولینز بوقت میں دھنڈلی صورت رکھتی ہیں (جیسا کہ پروٹافین، ہیمولن این، ہکس ٹراؤ)۔ ان اقسام کی انسولینز کو استعمال سے پہلے اچھی طرح سے ملانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ بوقت یا کارٹنگ کو استعمال نہ کریں اگر انسولین کی بوقت ٹوٹی ہوئی ہو، رنگ بدل گیا ہو یا اچھی طرح سے ملانی نہ جاسکتی ہوں۔

### پین سے انجکشن دینا

کچھ عرصے بعد یہ آسان اور معمول طریقہ کاربن جائے گا، لیکن یہاں بیان کردہ وہ مراحل سیکھنے میں مدد دیں کہ پین کیسے استعمال کیا جائے۔ آپ ذیا بیطس ٹیم سے سیکھیں گے کہ آپ اپنے مخصوص برائلر کیسے استعمال کریں گے۔

۱۔ ہاتھ دھوئیں۔

۲۔ چیک کریں کہ آپ صحیح انسولین پین رکھتے ہوں (آپ کا پین پر واضح طور پر نشان لگا ہو) اور یہ کارٹنگ میں انجکشن لکانے کے لئے کافی انسولین باقی ہو۔ یہ یہ بہتر ہے کہ ہر انجکشن کے لئے سوئی استعمال کی جائے۔

۳۔ اگر دھنڈلی دیریتک کام کرنے والی یا ملی ہوئی انسولین دے رہے ہوں۔ یعنی بنائیں کہ ملی ہوئی انسولین والے پین کو 10 سے 20 بار اتنا سیدھا کریں۔ کارٹنگ میں ایک گلاس کی گیند ہوئی ہے جو انسولین کو ملاتی ہے پین کو نہ ہلائیں ایسا کرنا انسولین کو خراب کرے گا۔ صاف انسولین کو ملانے کی ضرورت نہیں ہوگی۔

۴۔ پین کو پرائم کریں (کسی ہوا کے بلبلے کو ختم کرنے کے لئے) خوارک کے 2 سے 4 یونیٹس ڈال کریں اور پین کو ٹیڑھا کپڑیں اور air nail دیں تاکہ ہوا کے بلبلے نکل جائیں اور پین کو پرائیم کریں۔ پین پرائم ہو جاتا ہے جب انسولین کے قطرے بلبلے کے لغیر سوئی سے نکلتے ہیں۔ اگر ایسا نہیں ہے اس طریقہ کا رو جاری رکھیں جب تک کہ بلبلوں سے پاک انسولین کی دھارنا نکلے۔

۵۔ مطلوبہ خوارک ڈائیل کریں۔

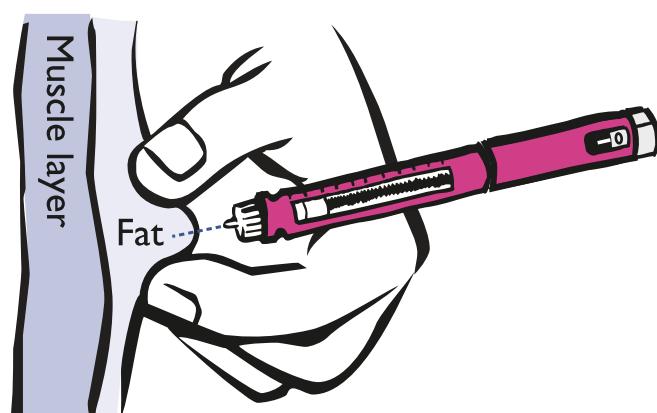
۶۔ انجکشن کے لئے جگہ منتخب کریں۔

۷۔ انگوٹھے اور اسکے برابر والی انگلی سے جلد پر معمولی سے چکنی لیں اور انگوٹھے سے جگہ چینیں۔ چکنی کم سے کم سویاں کی گہرائی تک ہو۔ یہ بالخصوص کمزور یا پتله لوگوں کے لئے ضروری ہے بصورت دیگر انجکشن زیادہ گہرائی تک چھوٹوں میں جاسکتا ہے اور زیادہ تکمیل ہوگی اور انسولین مختلف طریقے سے کام کرے گی۔ لوگ جو کمزور نہ ہوں چکنی لینے کی ضرورت نہیں ہوگی۔ بالخصوص اگر چھوٹی سوئی استعمال کر رہے ہوں (4، 5 یا 6 ایم ایم)، لیکن چکنی نہ لینے کی ترکیب اس وقت استعمال کریں اگر آپ کی ذیا بیطس ٹیم کی جانب سے مشورہ دیا گیا ہو۔

۸۔ چکنی لی گئی جلد میں سوئی سیدھی اس کی پوری گہرائی میں داخل کریں (جیسا کہ 90 ڈگری پر) اور پین ملن کو آہستہ سے نیچے کی جانب انسولین کو دھکلیے کے لئے دبائیں۔ بہت کمزور یا پتله لوگوں میں جلد میں انجکشن داخل کرنے کے 45 کاز او یہ رکھیں تاکہ انجکشن زیادہ گہرائی میں نہ جانے پائے۔

۹۔ سوئی کو 5 سے 10 سینٹیڑز کے لئے اندر ہنپنے دیں پھر بندرنگ جلد میں جانے دیں اور سوئی کو باہر کھینچ لیں۔

۱۰۔ انجکشن دینے کے بعد پین سے سوئی ہٹالیں اور اسے مفخور شدہ مخصوص ڈب میں ضائع کر دیں۔



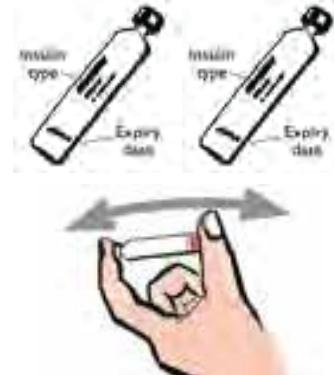
بھرے ہوئے پین کا ٹریک سے انسولین کی ملی ہوئی خوراک کیسے لیں۔

۱۔ ہاتھ و ہونیں



۲۔

چیک کریں کہ آپ کے پاس انسولین کی صحیح قسم ہے۔  
آپ پہلی تیز یا مختصر کام کرنے والی انسولین لیں گے۔



۳۔

اگر آپ کی دیریکٹ کام کرنے والی انسولین وحدتی یادو دھیا ہے کاٹر جن کو 10 سے  
20 بار اپ پر نیچے کرنے سے ملا کیں۔  
کارٹن کو نہ بھائیں جیسا یہ انسولین خراب کرتا ہے۔ لیکن انسولین کو ملانے کی  
 ضرورت نہیں ہوتی ہے۔

۴۔

نئی سرنج کو کھولیں۔ پلٹجر کو اپ پر نیچے کرنے سے لیتھنی بنا کیں کہ سرنج میں ہوا  
نہ ہو۔ تیز یا مختصر کام کرنے والی انسولین کی مقررہ خوراک اور 2 اضافی یونیٹس  
کھینچتا کہ آپ ہوا کے کسی بلبے سے چھکا راپا کیں۔ کارٹن میں رہا۔ اس پر بندر تھن  
نیچے کی جانب حرکت کرے گا جیسے ہی انسولین لی جائے گی اور بادا براہ رہو جائے  
گا۔



۵۔

بوتل سے سرنج کو نکال لیں اسے ٹیڑھا کپڑا کیں اور پلٹجر کو آہستہ سے دبای کیں  
تاکہ ہوا کے کسی بلبے سے چھکا راپا کیں اور کوئی اضافی انسولین نکلتا کہ صحیح  
خوراک حاصل ہو۔ سرنج کے اوپری جانب سے ہوا کے تمام بلبلوں کو بھالیں۔



۶۔

دیریکٹ کام کرنے والی انسولین کے کارٹن میں سوئی دھل کریں اور اس کے  
اوپر حصہ نیچکی کی جانب رکھیں۔ پلٹجر کو صحیح خوراک حاصل کرنے کے لئے واپس  
کھینچیں۔ اگر آپ واپس بہت زیادہ کھینچیں گے۔ آپ کو پوری سرنج شائع کرنی  
پڑے گی اور دوبارہ سے شروع کرنا ہو گا۔ کاٹر جن میں کوئی انسولین نہ جانی چاہیے



۷۔

اب آپ انسولین کا نجکشن دینے کے لئے تیار ہیں۔

اگر آپ کو بوتل سے انسولین لینے کی ضرورت ہو۔ یہی طریقہ کا استعمال کیا جائے گا مساوائے اس کے شروع کرنے سے پہلے بوتل میں ہوا دھل کرنی ہو گی تاکہ بوتل میں ہوانہ ہونے کی وجہ کے ساتھ کسی مسئلے  
سے انسولین دوبارہ بوتل میں جا سکتی ہے۔

## سرخ میں انسولین کا ملانا

اگر آپ کو ایک ہی وقت میں ایک سے زیادہ انسولین دینا ہو، بعض اوقات ایک ہی سرخ میں باہم ملا کر ایک انجکشن کے طور پر دیا جاسکتا ہے۔ تمام انسولین ملائی نہیں جاسکتیں۔ اس سے کام کی خصوصیات تبدیل ہو سکتی ہے۔ آپ کی ذیاپٹس ٹیم آپ کو خاص انسولین کا مشورہ دے گی۔ تیار کنڈ گان کا مشورہ ہے کہ پیسل انسولین (Leremix and Lantus) کسی دیگر انسولین سے نہیں ملا جاسکتا۔

یہ ضروری ہے کہ جب ایسا کر رہے ہوں انسولین کو ایک دوسرے میں نہ ملنے دیں۔ یہ خاص طور سے ضروری ہے کہ اتفاقی طور پر لانگ ایکنگ انسولین کو اپنے ریپڈ یا شارت ایکنگ انسولین بوتل میں نہ ملائیں ایسا کرنے سے ریپڈ یا شارت انسولین کا اثر ضائع ہو جائے گا۔ اگر آپ ہمیشہ اسی طریقے سے کرتے ہیں تو یہاں اس غلطی کا چانس (موقع) ہو گا۔ تجویز یہ ہے کہ ریپڈ یا شارت ایکنگ انسولین ہمیشہ پہلے سرخ میں لی جائے۔

انسولین پین کا اثر (3ml) یا 10ml بوتل سے لی جاسکتی ہے۔ ظاہری طور پر پین کا رٹھر پیز میں استعمال کے لئے بنائے گئے ہیں لیکن سرخ کے استعمال سے بھی انسولین با آسانی لی جاسکتی ہے۔ اب ہم بھرے ہوئے پین کا رٹھر کے استعمال کی سفارش کرتے ہیں جب سرخ استعمال کر رہے ہوں کیونکہ کھینچنے یا لینے کی ترکیب بہت سادہ ہے۔

## سرخ سے انجکشن دینا سرخ سے انجکشن دینے کے لئے

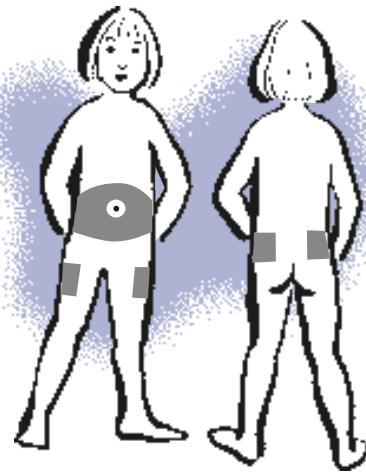
- ۱۔ انسولین کھینچنے جیسا کہ صفحہ 30 پر تصویر میں بیان کیا گیا ہے۔
- ۲۔ اگلوٹھے اور اس کے برابروالی انگلی سے جلد پر معمولی سی چکلی لیں۔ چکلی کو ضرورت ہے کہ ازکم سوئی کی گہرائی تک لے جائے۔ یہ بالخصوص پتے لوگوں کے لئے ضروری ہے۔ بصورت دیگر انجکشن پٹھے کہ تمہیں گہرائی تک جاسکتا ہے اور زیادہ تکلیف ہو گی اور انسولین مختلف طریقے سے کام کرے گی۔
- ۳۔ چکلی لی گئی جلد میں سوئی سیدھی اس کی پوری گہرائی میں داخل کریں (جیسا کہ 90 ڈگری پر) اور پین کو آہستہ سے نیچے کی جانب انسولین کو دھکیلے کے لئے دبائیں۔ بہت پتے لوگوں میں جلد میں انجکشن داخل کرنے کے 45 ڈگری کا زاویہ دھکیلہ تک جلد میں جانے دیں اور سوئی کو باہر کھینچنے لیں۔
- ۴۔ سوئی کو 5 سے 10 یکنڈز کے لئے اندر رہنے دیں پھر بترنج تک جلد میں جانے دیں اور سوئی کو باہر کھینچنے لیں۔
- ۵۔ انجکشن دینے کے بعد پین سے سوئی ہٹالیں اور اسے منظور شدہ مخصوص ڈب میں ضائع کر دیں۔

## انجکشن لگانے کی جگہیں

تجویز کیا گیا ہے کہ انجکشن لگانے کی جگہیں خون کی بڑی ٹالیوں اور رگوں سے دور ہوں تاکہ زیادہ خون بہنے اور رگ کو نقصان پہنچنے سے بچا جاسکے۔ جگہیں پیٹ اور کمر، رانوں کے سامنے اور باہر کی جانب اور کوئی بہکا اور پری یا ہونی حصوں پر مشتمل ہیں۔ کچھ لوگ بازو کو بھی استعمال کرتے ہیں لیکن یہ جگہ عام طور سے تجویز نہیں کی گئی ہے۔ پیٹ انجکشن کے لئے اچھی جگہ ہے کوئندہ انسولین، بہت جلد جذب ہو جاتی ہے۔ دوسرا جگہیں کے مقابلے میں ورزش کرنے سے پیٹ پر کم اثر پڑتا ہے۔ کئی بچے اپنے تمام انجکشن پیٹ پر لگاتے ہیں اور انہیں پیٹ کے گرد تمام مختلف جگہیں پر گردش دیتے ہیں۔ اس طرح سوچن کے مسئلے سے بچا جاسکتا ہے۔ مساوئے سونے سے پہلے لانگ ایکنگ ڈوز جو کہ ران پر لگائی جاتی ہے تاکہ ساری رات آہستہ جذب ہو۔ اگر مختلف جگہیں استعمال کر رہے ہوں یہ قابل ترجیح ہے کہ وہی جگہ دن میں اسی وقت استعمال کی جائے (مثلاً صبح انجکشن پیٹ میں، شام کا انجکشن کو لہے میں)

بازو کو لہے اور ران کے مقابلے میں پیٹ سے انسولین تیزی سے جذب ہوتی ہے۔ انسولین کے جذب ہونے کی شرح کو پھوکوں کی ورزش سے بڑھایا جاسکتا ہے۔ اس سے ران اور بازو کے پٹھے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ الہما اور زش سے پہلے ان جگہیں پر انجکشنز کے بارے میں متاطر ہنا ہو گا۔

پھوکوں پر بازو میں انجکشن لگانا نہیں چاہیے بالخصوص چھوٹے بھوکوں میں جو اپنی جلد کے نیچے چکنے شوکی باریک تھے رکھتے ہیں۔ انسولین انجکشن کے لئے آسان ہے کہ گہرائی تک جائے اور بھوکوں پر ختم ہوا اور بہت تیزی سے جذب ہو۔ گرچند ذیاپٹس کمر تجویز کر سکتے ہیں کہ بعض اوقات بازو استعمال کیا جائے۔ اپنی ایجوکیٹر سے اس بارے میں پوچھیں۔



### انسولین نگاشن کے لئے تجویز کردہ جگہ

آپ کی ذیاپٹس ٹیم آپ کو یہ بتادے گی کہ بچے کے جسم کے کونے حصہ پر انسولین لگانا ہے۔ یا اور دیا گیا ہو اپوستر استعمال کرنے سے مریض کو بہت سے فائدے ہوں گے۔ یہ چارٹ گھر پر بالخصوص چھوٹے بچوں کے لئے رہنمائی دے گا۔ اس کی ایک مثال یہ ہے کہ اگر نگاشن با قاعدگی سے پیٹ پر دیئے گئے ہوں۔ بچے کی تصویر ہفتے کے دنوں کے ساتھ پیٹ کے نشان زدہ مختلف حصوں کے ساتھ کھینچ لیں۔ آپ کو ہر دن جگہ تبدیل کے لئے آپ کی یادداشت میں مددے سکتا ہے۔ نگاشن کو اگر مناسب فاصلے سے نہ لگایا جائے تو وہ جگہ سخت ہو جاتی ہے۔

نگاشن جلد کے نیچے موٹی تھے میں لگائے جاتے ہیں۔ لیکن وہ بچوں کی تہہ میں گہراً تک نہیں جاتے۔ جیسا کہ یہ انسولین بچوں میں لگانے سے انسولین تیزی سے جذب ہو جاتی ہے۔ معیاری ترکیب یہ ہے کہ جلد پر معمولی سی چکلی لیں اور جلد میں نگاشن 90 ڈگری کے زاویہ لگائیں (جیسا سیدھا اندر)۔ اکثر بچے اور بڑوں کے لے بالخصوص جو کمزور ہوں کے لئے 18 ایم ایم کی سوئیاں تجویز کی گئی ہیں۔ 12.7 ایم ایم کی لمبی سوئی بہت کمزور لوگوں کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔ نگاشن کو 45 ڈگری کے زاویہ پر لگانے کی ضرورت ہو سکتی ہے تاکہ انسولین بچوں میں گہراً تک نہ جائے۔

لوگ جو پتلے نہ ہوں۔ انہیں چکلی لینے کی ضرورت نہیں ہوگی۔ بالخصوص اگر چھوٹی سوئی (4.5 یا 6 ایم ایم) استعمال کر رہے ہوں لیکن اگر آپ کی ذیاپٹس ٹیم کی جانب سے مشورہ دیا گیا ہو تو چکلی بھری نگاشن لگائیں۔

### سرنجر، پین اور سوئیاں صائم کرنا



استعمال شدہ سرنجر اور پین نیڈلز کو منظور شدہ ڈبے میں رکھا جائے گا جو بچوں کی پہنچ سے دور ہو۔ آپ کو وہیں سے حاصل کر سکتے ہیں جہاں سے آپ نے ذیاپٹس کی مخصوص چیزیں حاصل کی ہے (ابھی پاکستان میں دستیاب نہیں ہے)۔ جب یہ ڈبہ بھر جائے اور اس مخصوص ڈبہ کو با قاعدگی ضائع کرنے کی ضرورت ہوگی۔ بدقتی ہے پورے آسٹریلیا میں ان مخصوص ڈبوں کو لٹھکانے لگانے کا مناسب بندوبست نہیں ہے۔ سب سے پہلے اپنے لوکل کوسل سے ان ڈبوں کا ضائع کے بندوبست کے بارے میں پوچھیں۔ اگر کوئی تسلی بخشن بندوبست موجود نہ ہو تو آپ کا کمیٹ یا ہسپتال عام طور پر اسے ٹھکانے لگا سکتے ہیں۔ منظور شدہ ڈبے میں سرنجر اور پین نیڈلز کے علاوہ کوئی چیز نہ رکھیں۔

سوئیاں، سرنجر، انسولین کا ریٹریو اور انسولین بولکر کمھی کسی دوسرے سے شیئر نہ کریں کیونکہ نگاشن اور امراض پھیلنے کا خطرہ رہتا ہے۔

### انسولین اسٹورنچ

انسولین کی بولیں اور کاٹر جز حالیہ وقت میں ریفریجیٹر میں 2 اور 8 سینٹی گریڈ کے درمیان استعمال اور اسٹور کئے جاتے ہیں جب تک کہ ان کی تاریخ ختم نہ ہو جائے۔ یہ ان حالات کے تحت عام طور سے اسٹورنچ کی جاتی ہیں اگر یہ اتفاقی طور پر جامیں تو انہیں ضائع کر دینا چاہئے۔

انسو لین بوقت یا کافر جو حالیہ استعمال کے لئے کھولے گئے ہوں عام طور سے کمرہ کے درجہ حرارت میں رکھے جاتے ہیں۔

(اماً وَعَنْ كُلِّ موْسِمٍ، يَنْجُونَ دِيْكِيْصِيس) کھولی ہوئی انسو لین یا پیز فرتچ کے بغیر 4 ہفتوں کے لئے ٹھنڈی اور تاریک جگہ میں اسٹور کئے جاسکتے ہیں۔ انسو لین اس عرصے کے بعد ضائع کردینی چاہئے۔ مگر گرم موسم میں یہ مشورہ دیا جاتا ہے کہ تمام انسو لین ریفریجیر میں کھلی بشمول جو استعمال میں ہو۔ اسے 15 سے 20 منٹ باہر ہیں دیں تاکہ کمرے کے درجہ حرارت پر آجائے جس سے انکشنسن لگاتے وقت درد نہیں ہوتا۔

انسو لین جو بہت گرم ہو جاتی ہے (جیسا کہ گرم کار میں چھوڑ دیا جائے) تو اپنا اثر کھو دے گی اور سے ضائع کر دینا چاہئے۔ تیزی سے بلانے سے انسو لین خراب ہو جاتی ہے اور اس سے گریز کرنا چاہئے۔ اگر آپ سخت ہوں کہ آپ کی انسو لین صحیح طرح سے کام نہیں کر رہی ہے۔ غالباً اسٹور تج صحیح نہ ہو تو اسے ضائع کر دیں اور نیا کافر ج استعمال کریں۔

یاد رکھیں کہ ہر قسم کی انسو لین ایک فاضل بوقت گھر پر رکھیں اگر کوئی اتفاقی طور پر ٹوٹ جاتی ہے تو دوسرا بوقت استعمال کی جاسکے۔

### انسو لین انکشنسن اور کھانے کے درمیان کتنا وقفہ ہونا چاہئے۔

زیادہ تر انسو لین انکشنسن کھانے یا استینک سے پہلے دینے جاتے ہیں، تیر کام کرنے والی انسو لین (Humalog, Novorapid, Apidra) کے لئے بچ انکشنسن یا پہلے بوس کے انکشنسن کے 15 منٹ کے اندر اندر کھانا کھالینا ضروری ہے۔ بصورت دیگر ہائپوگلاسیما (یا شوگر لیول کی کمی) ہو سکتا ہے۔ ان انسو لینز پر بچوں کے لئے ضروری ہے کہ وہ کھانے انسو لین دینے سے پہلے تیار رکھیں۔

منقصر کام کرنے والی انسو لینز (Actrapid, Humulin R) والے انکشنسن کے بعد عام طور سے 30-20 منٹ کا انتظار تجویز کیا گیا ہے تاکہ انسو لین جذب ہونا شروع ہو جائے۔ جب منقصر کام کرنے والی انسو لین سہم پہر کی چائے کے وقت یا اسکوں میں لٹخ کے وقت دی جاتی ہے۔ اکثر عملی طور پر انتظار نہیں کیا جاسکتا ہے۔ لہذا ہم یہ تجویز کرتے ہیں کہ ان اوقات پر انکشنسن کے بعد کھانے کے لئے انتظار نہ کریں۔

اگر بلڈ گلوکوز لیول انکشنسن سے پہلے کم ہو رہی ہو تو انتظار نہیں کرنا چاہیے۔ اگر بلڈ گلوکوز لیول زیادہ ہو پہر کم از کم 20 سے 30 منٹ یا اس سے زیادہ انتظار (اگر ممکن ہو) بلڈ گلوکوز لیول کو کنٹرول کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔ ذہن میں کھلیں کہ یہ اصول سخت نہیں ہیں لیکن ان پر عمل کیا جائے گا تو بہتر ہو گا۔

### انکشنسن کے عام مسائل اور ان سے کیسے بچا جائے۔

انکشنسن کے بعد انسو لین کا ایک ہونا یا ضائع ہونا۔

اگر یہ مستقل پیش آتا ہے۔ تو اس طرح کوشش کریں۔

جلد پکڑیں اور بہت آہستہ سے چکلی لیں ☆

بہت آہستگی سے داخل کریں اور سوئی نکالنے سے پہلے آہستہ آہستہ گفتگو کریں。 ☆

### معمولی سے خون نکلنا اور ہلکا سازخ

یہ بعض اوقات پیش آئے گا کیونکہ سوئی خون کی چھوٹی شریاں میں چل جاتی ہے۔ فکر کی کوئی بات نہیں اور انسو لین بنندہ کریں کسی کی جلد پر خون کی نالی میں انکشنسن لگانے سے گریز کریں (جو جلد کے نیچے نیلی لائنز کھائی دیتی ہے)

### تکلیف دہ انکشنسن

انسو لین انکشنسن جدید اور عمده سوئیوں کے ساتھ بہت کم تکلیف کا باعث ہوتی ہیں۔ یقینی بنا کیم کہ ہر بار تی سوئی اور سرخ استعمال کی جائے کیونکہ انکشنسن کے بعد سوئیاں خراب ہونی شروع ہو جاتیں ہیں۔ انکشنسن بہت زیادہ تکلیف دہ ہو سکتا ہے اگر ٹھنڈی انسو لین کا انکشنسن لگایا جائے۔ اگر آپ کی انسو لین ریفریجیر میں کھلی گئی ہو تو کچھ دیر بہر نکال کر رکھ دیں۔

یاد رکھیں اسے لگانے کے لئے 20-15 منٹ پہلے فرنج سے نکال لیں۔

اگر انجکشن کافی گہرائی تک نہ دیا گیا ہو۔ انسولین جلد کی گہری تہہ میں پھیل سکتی ہے جو تکلیف کا سبب ہو گی۔ اگر انسولین بہت گہرائی میں دی گی ہو جیسا کہ پڑھ کی تہہ میں بھی تکلیف کا سبب ہو سکتی ہے۔

کچھ بچے جو ایک ہی جگہ پر انجکشن لینے کے عادی ہو جاتے ہیں جب دوسرا جگہ پر انجکشن لیں گے تو شکایت کریں کہ انجکشن بہت تکلیف دہ ہے۔ اکثر یونیورسٹی مسئلہ ہے اور پچوں کو مختلف جگہیں استعمال کرنے کا عادی بنا سکیں۔

### انجکشن کی جگہ کے گرد موٹا ابھار ہو جانا یا سونج جانا (lipohypertrophy)

یہ ایک عام مسئلہ ہے جب انسولین بار بار ایک ہی جگہ پر دی جاتی ہے خواہ انجکشن یا پچ کے ذریعے ہو۔ یہ جگہ بد نما بھی لگتی ہو اور خاص طور پر ان جگہوں سے انسولین کی جاذبیت متغیر اور نامکمل ہوتی ہے۔ اگر انجکشن کو روزانہ بدل کر لگائے جائے تو ان ابھاروں اور سونج سے بچا جاسکتا ہے (جیسے کہ ہر روز پہیٹ مختلف حصہ کو مکمل طور پر بدلتا) اور پچ کی جگہوں کو بدلتا جتنا دو مرکن ہو سکے۔ موجودہ ابھاروں اے حصوں میں انسولین دینے سے اجتناب کرنے سے کئی ہفتے بعد ختم ہو جاتے ہیں۔

### گرم درجہ حرارت اور انسولین کا جذب ہونا

بعض لوگوں میں انسولین کی جاذبیت بہت گرم موسم میں تیزتر ہو سکتی ہے۔ بالخصوص تیز یا مختصر کام کرنے والی انسولین۔ بعض پچوں کو گرم دنوں میں انسولین کی کم ضرورت ہوتی ہے۔ بلڈ گلوکوز لیوڈز کی نگرانی سے آپ اپنے بچ کے لئے اس چیز کا اندازہ کر سکتے ہیں۔ انسولین کا جذب ہونا اور اس کا کام بہت تیز ہو سکتا ہے اگر آپ انسولین لینے کے بعد گرم پانی سے نہایت میں لہذا اس سے مقاطر ہیں۔

### انسولین کی خوارکوں کے ساتھ غلطیاں

یہ ضروری ہے کہ انسولین انجکشن یا بولس ٹائم پر توجہ دیں اور جلدی نہ کریں۔ لیکن اتفاقی طور پر انسولین کی خوارک لینے میں غلطی ہو سکتی ہے۔ جیسا کہ تیز یا مختصر کام کرنے کی انسولین یا المبا کام کرنے والی انسولین کی جگہ دوسرا جگہ انسولین لگادیں۔ اس لئے ان کی پیچان مختلف رہی گئی۔ اگر آپ سے غلطی ہو گئی ہے اور آپ کو سمجھنیں آرہا کہ کیسے تلافی کریں تو آپ فوراً اپنے ڈاکٹر یا ایجوکیٹر سے رجوع کریں۔ انسولین میں غلطیوں سے عہدہ برہو جاسکتا ہے کہ انسولین کی کونسی قسم کی خوارک بہت زیادہ یا بہت کم دی گئی ہے اور انسولین کنتی دی کام کرے گی۔

☆ اگر غلطی سے بہت زیادہ انسولین دے دی گئی ہو۔ بار بار بلڈ گلوکوز ٹیسٹ کریں اور اضافی نشاستہ دیں۔

☆ اگر غلطی سے بہت کم انسولین دی گئی ہے ہو۔ جلدی جلدی گلوکوز ٹیسٹ کریں اور تیز یا مختصر کام کرنے والی انسولین کی معمولی اضافی خوارک دیں۔

آدمی کی ایک عام غلطی کی مثال یہ ہے کہ انسولین کی صحیح کی خوارک شام میں دی گئی۔ بعض اوقات اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ شام میں دی جانے والے مقررہ خوارک سے بہت زیادہ خوارک دی گئی ہے اور (شوگر لیوں کے کم ہونے) کا خطرہ ہے۔ اضافی نشاستہ کھائیں اور شام اور رات بھر کے دوران ہر دو گھنٹے بعد بلڈ گلوکوز ٹیسٹ کریں۔ اپنالارم لگائیں تاکہ بلڈ گلوکوز چیک کرنے کے لئے اٹھیں۔ رہنمائی کے طور پر یہ ضروری ہے کہ جلد ہر رات میں نشاستہ کی وہی مقدار کھائیں جو عام طور پر دن میں کھاتے ہیں۔



## عام سوالات اور جوابات

س: مختلف بچے مختلف انسولین پر کیوں ہوتے ہیں؟

ج: انسولین سے علاج ہر بچے کے لئے الگ ہو سکتا ہے۔ مختلف قسم کی انسولین مختلف بچوں کے لئے موزوں ہوتی ہیں اور اس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ وہ کتنے عرصے سے ذیا بیٹس میں بنتا ہے اور ان کی کھانے کی عادت اور دیگر عنصر پر مشتمل ہوتا ہے۔ بعض اوقات آپ کے بچے کو انسولین تبدیل (بدلنے کی) کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم آپ کے بچے کے لئے کسی بھی وقت موزوں انسولین منتخب کر سکتی ہے۔

س: میرے بچے کی انسولین کی خوارک بڑھ رہی ہیں۔ کیا اس کا مطلب یہ ہے کہ اس کی ذیا بیٹس خراب ہو رہی ہے؟

ج: نہیں۔ جیسا کہ بچے بڑے ہوتے ہیں۔ انجکشن کی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے اور یہ نارمل ہے۔ یا اور بڑھ کتی ہیں جب تک ہیں جب تک ہون پر ڈیٹم ہو گا۔ بلوغت کے دوران ان میں کافی اضافہ ہو جاتا ہے۔

س: ذیا بیٹس ٹیم کیسے طریقے کے ہے کہ میرے بچے کو یومیہ کتنے انجکشنز کی ضرورت ہو گی؟

ج: یا آپ کے بچے کے لئے انفرادی فیصلہ ہے اور عمر بڑھنے اور ذیا بیٹس کے دورانیے کے ساتھ تبدیل ہو سکتی ہے۔ یہاں مختلف اقسام کے یومیہ انجکشن پلانزیا انسولین پکیس کے استعمال میں اضافہ ہو رہا ہے۔ جیسا کہ یہ تسلیم کیا گیا ہے کہ طول مدت کی ذیا بیٹس کو نشوول کرنے، پیچیدگیوں کو کم کرنے اور طرز زندگی کو بدلنے میں سود مند ہیں۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم اور آپ کے بچے سے ان مسائل پر بات چیت کرے گی۔

س: کیا سرخیز کے مقابلے میں انسولین پیزز بہتر ہیں؟

ج: پیزز اور سرخیز دونوں سے انسولین کی خوارک اچھی طرح دی جاتی ہے۔ لیکن پیزز کا راجحان بہتر اور بہت آسان ہے۔ چھوٹے بچے کے لئے سرخیز بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ جیسا کہ یہ روزمرہ کے ضروری انجکشنز کی تعداد کو کم کرتا ہے۔

س: میرا بچہ انجکشن کی جگہوں پر موٹے ابھار دکھاتا ہے۔ کیا یہ کوئی مسئلہ ہے؟

ج: ہاں! یہ lipoatrophy (لیپوہائپر اٹریفی) کہلاتا ہے اور یہ کی انجکشن یا پپ بار بار ایک ہی جگہ پر لگانے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ یہ اچھی چیز نہیں ہے اور جگہ سے انسولین اچھی طرح جذب نہیں ہوتی۔ اسے انجکشن یا پپ کے مقام کی تبدیلی سے روکا جاسکتا ہے۔ ابتدائی مرحلے میں اگر ان جگہوں کا استعمال چھوڑ دیا جائے تو یہ بہارٹم ہو جاتے ہیں۔

س: کیا مجھے ہر روز انجکشن کی جگہ تبدیل کرنی چاہئے؟

ج: جسم کے مختلف حصوں سے انسولین مختلف طور جذب ہوتی ہے۔ پیٹ انجکشن لگانے کی بہترین جگہ ہے اور کئی لوگ سارے انجکشن لگانے کے لئے یہی جگہ استعمال کرتے ہیں۔ لیکن بعض بچے دیگر حصوں کے استعمال کے لئے ترجیح دیتے ہیں۔ سب سے بہتر ہے کہ اسی جگہ پر دن کے اسی وقت انجکشن دیا جائے (مثلاً صبح کا انجکشن ہمیشہ پیٹ پر لگایا جائے۔ لیکن اس جگہ کے ارادگرد لگاسکتے ہیں)

س: میری 13 سالہ بیٹی چاہتی ہے کہ اپنا انجکشن اپنے کپڑوں کے ذریعے دیا جائے جب وہ باہر جاتی ہے جیسا کہ کپڑے اوپر اٹھانے میں زحمت نہ ہو کیا یہ پریشانی کا سبب ہو گا؟

ج: یہ صحیح نہیں ہے اور عام طور سے تجویز نہیں کیا جاتا ہے۔ یہ بہتر ہے کپڑوں کے ذریعے انجکشن نہ لیا جائے تاکہ زحمت سے بچا جاسکے۔ تاہم بے شمار تحقیقی نتائج کرتیں ہیں کہ صاف کپڑوں کے ذریعے انسولین کا انجکشن لینے سے کوئی خطرہ نہیں ہے۔ اگر کبھی ایسی جگہ ہو جہاں پر کپڑا ہٹا کر انجکشن لگایا جائے تو بہتر ہے ایسا نہ کریں

س: میں نے سنائے کہ بعض لوگ مختلف اقسام کے مختصر کام کرنے والی انسولین دن کے مختلف اوقات میں استعمال کرتے ہیں (مثلاً مختصر کام کرنے والی انسولین (اکٹ پیڈ یا ہیمولن R) ناشستہ پر اور تیز کام کرنے والی انسولین (نوور پیڈ یا ہما لوگ یا اپیڈر) رات کے کھانے پر۔ میں نے لوگوں سے سنائے جو لانگ ایکنگ، شارت ایکنگ اور ریپڈ ایکنگ انسولین اسی وقت پر ایک ساتھ لیتے ہیں۔ برائے مہربانی وضاحت کیجئے؟

ج: انسولین کی وسیع ریٹن دستیاب ہو گئی ہے۔ ذیا بیٹس کے ماہرین نے کوشش کی ہے کہ انسولین کی اقسام اور بار بار لگانے کو کم کیا جائے تاکہ افراد کی ضروریات کے مطابق ہوں اور اچھا نشوول حاصل ہو۔ چنانچہ روایتی انسولین کے پیٹرین سے تبدیلوں کا استعمال بڑھ گیا ہے۔ اس کے لئے انسولین کے خصوصیات کا تفصیلی علم ضروری ہے اور صرف آپ کی ذیا بیٹس ٹیم آگر تجویز کرے تو استعمال کریں۔ جیسا کہ بہت زیادہ نئی انسولینز دستیاب ہیں۔ انسولین پیٹرین میں غالباً بہت تبدیلیاں دیکھی گئیں۔

## باب 06

### غذا اور صحت مند کھانے

#### اہم نکات:

ذیابیطس میختنٹ کے اہم نکات درج ذیل ہیں۔

- ☆ ذیابیطس میں بنتا چھپ کونار مل، صحت مند غذائی پلان کی ضرورت ہوتی ہے جو کہ پورے خاندان کے لئے موزوں ہے۔  
انسولین تھریپی یا انسولین کی تیدیلی کرنا آپ کے معالج کی ذمہ داری ہے۔
- ☆ صحت مند کھانوں کے بارے میں سیکھیں اور ان کی حوصلہ افزائی کریں کہ غذاوں کی وسیع اقسام کا استعمال کریں۔
- ☆ بلڈ گلوکوز لیولز کا توازن نشاستہ دار غذا کیں، انسولین کی خوارکیں اور روزش کے درمیان ہے۔
- ☆ ذیابیطس پر اچھا نشوونا حاصل کرنے میں بلڈ شوگر لیول پر نشاستہ کی مقدار کے اثر کو سمجھنا ضروری ہے۔
- ☆ مختلف نشاستہ دار غذا کیں خون میں شوگر کی مقدار پر مختلف طور پر اثر کرتی ہیں نشاستہ کی مقدار میں اس کو بیان کیا گا ہے۔
- ☆ کوشش کریں کہ ہر کھانے اور اسٹیک میں کچھ گلیسیما اندیکس فوڈ شامل کریں۔
- ☆ شوگر والی غذاوں کی حد بیان رکھیں جب کہ کچھ شوگر متوازن غذا کا عام حصہ ہوتا ہے۔
- ☆ چکنائی کی حد بناۓ رکھیں۔ باخھوں saturated fats
- ☆ غذا کی لیپیل کا پڑھنا آپ کو حساب لگانے میں مدد دیتا ہے کہ کیا کھایا جائے۔
- ☆ صحت مند کھانے اور سرگرم طرز زندگی صحت مندوں برقرار رکھنے میں مدد ہے۔

#### تعارف

ذیابیطس کے لئے غذائی پلان (یا غذائیت کا پلان) رہیقیت کھانے کا ایک صحت مند طریقہ ہے اور یہ سارے خاندان کے لئے بھی بہترین ہے۔  
یہ پورا حصہ غذا اور ذیابیطس کے بارے میں ہے۔ آپ کا ماہر خوارک آپ کے ساتھ ان معلومات کا جائزہ لے گا تاکہ یقینی بنایا جائے کہ ذیابیطس کے لئے فوڈ پلان کو ترتیب دینے کو اچھی طرح سمجھ لیا ہے۔ صحت مند غذائی پلان جو کہ بنیادی طور پر ذیابیطس کے لئے فروغ دیا گیا ہے دراصل وہی ہے جو تم پچوں کے لئے فروغ دیا گیا ہے۔ اس پورے سیکشن میں آپ سیکھیں گے کہ ان پر عمل کرنا اور اچھی غذا کھانا آسان ہے۔ صحت مند غذائی پلان پر عمل سے یہ فائدہ ہو گا کہ آپ کا پچھفت اور تدرست محسوس کرے گا اور بہتر طور پر نشوونما پائے گا۔

#### ذیابیطس کے پچوں کے لئے غذا کے اصول

پچوں کے لئے یہ غذائی اصول تمام لوگوں کے عمل کرنے کے لئے عمدہ ہیں بشمول ذیابیطس میں بنتا چھپے اور بڑے۔ ان کا خلاصہ درج ذیل ہو سکتا ہے۔

- ☆ غذائیت سے بھر پور غذاوں کی اقسام سے لطف اندوز ہوں۔
- ☆ زیادہ سبزیاں۔ دالیں اور بچل کھائیں۔
- ☆ نشاستہ زیادہ کھائیں (بیشول ڈبل روٹی۔ چاول۔ پاستا اور نوڈلز) ترجیحاً ثابت انانج
- ☆ بیشول گوشت، چبھلی، پوٹری اور دیگر نعم البدل
- ☆ دودھ، دہی، پنیر، اور نعم البدل
- ☆ دوسال سے کم پچوں کے لئے کم چکنائی کے دودھ موزوں نہیں ہیں۔ لیکن بڑے پچوں اور بڑوں کے لئے کم چکنائی کی اقسام کی حوصلہ افزائی کی جائے گی۔
- ☆ پانی بطور مشروبات منتخب کریں
- ☆ پچوں اور بڑوں کے لئے شراب یا اس سے ملتی جلتی اشیاء منع ہیں۔
- ☆ شیر خوار پچوں کے لئے کم چکنائی کی غذا کیں موزوں نہیں ہے۔
- ☆ شوگر اور کھانوں میں شامل شوگر کی صرف معتدل مقدار میں استعمال کریں۔

☆	کھانوں میں نہ کم استعمال کریں۔
☆	بچوں اور بڑوں کو غذا بینت سے پھر پور غذاوں کی کافی ضرورت ہوتی ہے تاکہ صحیح طور پر یہ پروش پا سکیں۔ نشوونما کو باقاعدہ چیک کیا جائے گا۔
☆	تمام بچوں اور بڑوں کے لئے جسمانی ورزش ضروری ہے۔
☆	بریسٹ فیڈنگ (چھاتی سے دودھ پلانا) کی حوصلہ افزائی اور حمایت کریں۔
☆	کھانے تیار کریں اور با حفاظت محفوظ کریں۔

### غذا کے اجزاء

غذا مختلف شکلوں، اور سائز اور رنگوں میں دستیاب ہیں اور کئی مختلف ذاتے رکھتی ہیں۔ اکثر غذا کیں غذا بینت کے مجموعہ سے بنی ہوتی ہیں۔ مختلف غذا بینت کی بنیادی سمجھی یہ ہے کہ وہ ان میں شامل ہوں جو ہمارے کھانے میں لطف انداز ہونے کے لئے ضروری ہیں۔

### کھانوں کی اہم غذا بینت

☆	کاربوبائیڈریٹ/نشاستہ: نشاستہ جسم کی تو انائی کے لئے بہت اہم ذریعہ ہے۔ تمام غذاوں میں سے نشاستہ براہ راست بلڈ گلوبوز پر اثر انداز ہوتا ہے کھانے گئے نشاستہ کی مقدار اور قسم دونوں بہت اہم ہیں۔ نشاستہ دار غذاوں کی مثالیں، ڈبل روٹی، پیٹا اور دودھ ہیں۔
☆	پروٹینز/لحیمات: پروٹینز/لحیمات جسم میں اہم بلڈنگ بلاکس ہیں اور عام افرائش اور جسم کے خلیوں کی مرمت کے لئے بہت اہم ہیں۔ پرٹینز/لحیمات پر مشتمل غذاوں کی مثالیں گوشت، مچھلی اور اندھے ہیں۔
☆	چکنائیاں یا فیٹ: چکنائیاں اور تیل کبھی افرائش اور شومنا کے لئے ضروری ہیں اور تو انائی کا اہم ذریعہ ہے۔ اچھی صحت کے لئے کچھ مقدار ضروری ہے۔ لیکن بہت زیادہ یا غلط قسم کی چکنائیاں یا تیل بیمار بنا دیتے ہیں۔

### غذا کی دیگر غذا بینت اور اجزاء

☆	جیاتیں اور بیتاں (وٹا منزراں یا نمکیات): یہ جسم کے کئی اہم کام انجام دینے کے لئے ضروری ہیں۔ صحت مند غذاوں کی اقسام کے ذریعے متوازن جیاتیں اور بیتاں لینا، بہترین طریقہ ہے بالخصوص پھل اور سبز پوں کے ذریعے۔
☆	ریشے دار غذا کیں: آٹوں کی صحت کے لئے ریشے دار غذاوں کی مناسب مقدار لینا ضروری ہے اور یہ طولی مدت صحت کے لیئے فوائد رکھتا ہے۔
☆	پانی: پانی جسم میں بہت عام جزو ہے۔ عام صحت کے لئے بہت زیادہ پانی پینا بہت اہم ہے۔ اگر گرمی ہے اور اگر وہ بہت ہنگتی ہیں یا ہائی خون میں شوگر کی مقدار زیادہ رکھتے ہوں تو بہت زیادہ پیسیں گے۔ پانی تمام مشروب کے مقابلہ میں سب سے زیادہ صحت مند ہے۔

### "Healthy living Pyramid"

یہ تمام لوگوں کے لئے صحت مند کھانوں کے لئے بنیادی رہنمائی فراہم کرتا ہے۔ یہ غذاوں کی ان اقسام پر زور دیتا ہے جو ہم بہت زیادہ کھاسکتے ہیں گے۔ وہ جو ہم معتدل مقدار میں کھاسکتے ہیں اور وہ جو ہم صرف کم مقدار کھانی چاہیے۔ یہ جسمانی محنت (ورزش) کی اہمیت پر بھی زور دیتا ہے۔ اس مشورہ کا اطلاق تمام بچوں اور بڑوں پر ہوتا ہے۔ خواہ وہ ذیابیطیں میں مبتلا ہوں یا نہ ہوں۔

# صحت مند زندگی کے لئے کھانے کی ترتیب PYRAMID



## کار بوجاہیڈیٹ (نشاستہ)

کار بوجاہیڈیٹ یا نشاستہ تو ان غذا کیں ہیں جس کے دوران، نشاستہ گلکووز میں ٹوٹتا ہے اور خون میں جذب ہو جاتا ہے۔ بلڈ گلکووز ہمارے جسم کے لئے ایندھن ہے جیسا کہ کار کے لئے ایندھن پیڑوں ہے۔ بلڈ گلکووز یول پورے دن میں کم اور زیادہ ہوتا ہے۔ نشاستہ دار غذا کیں کھانے کے بعد شوگر یول بڑھ جاتا ہے اور جیسے ہی تو ان کے لئے ہمارے خون میں سے گلکووز استعمال ہوتا ہے گر جاتا ہے۔

ذیابطس والے لوگوں میں ان کے کھانے کے جواب میں لبلبہ سے پیدا ہونے والی انسوالین کی جگہ انجکشن کی انسوالین سے بلڈ گلکووز کو کنٹرول کرتی ہے۔ ذیابطس میں ہتھا لوگوں میں کھائی گئی نشاستہ دار غذا کی مقدار اور قسم کو متوافق انسوالین سے متوازن کیا جاتا ہے۔ یہ ضروری ہے کہ دن بھر وقت پر کھانے کھائیں جائیں اور یہ سمجھا جائے کہ اس میں کتنا نشاستہ شامل ہے کہ بلڈ گلکووز کو متوازن رکھے۔

آپ کے بچے کے لئے انسوالین پلان عام طور پر آپ کے بچے کے کھانے کے طور طریقے اور کھائی گئی نشاستہ کی مقدار کی بنیاد پر منتخب کیا جائے گا۔ اکثر بچے (بشمول شیر خوار اور چلنا سکھنے والے بچے) کے لئے تین اہم کھانے اور تین اسٹنیک فی دن ضروری ہوں گے۔

نابالغ یا بڑے زیادہ پچ دار کھانے کے طریقہ کا استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ ضروری ہے کہ اپنے ماہر غذا کے ساتھ انسوالین اور غذا کی پلان پر گفت و شنید کریں تاکہ لیٹنی بنا یا کہ وہ باہم ٹھیک کام کریں۔

## نشاستہ: کب، کتنا اور کس قسم کا

ان سوالات کا سمجھنا ذیابطس غذا کی پلان کا ایک اہم حصہ ہے

### اہم نکات یہ ہیں

۱۔ نشاستہ کا استعمال: نشاستہ دار غذا کیلئے اپورے دن پر محیط ہوگا اکثر بچے ایسے تین کھانوں (نشاستہ، دو پھر کا کھانا اور رات کے کھانے) میں اور دو یا تین معمولی چبوٹے (درمیانی کھانے) اسٹنیک (صبح کی چائے اور سہ پہر کی چائے اور بعض اوقات پس) ہر روز مقررہ وقت پر تقسیم کر دیں۔ یہ تمام بچوں کے لئے موزوں ہے خواہ ذیابطس میں ہتھا ہوں یا نہ ہوں۔

۲۔ نشاستہ کی مقدار: کسی انسوالین پلان کے ساتھ اچھے نتائج کے لئے ضروری ہے کہ کھانے والے نشاستہ کے مقدار کی پابندی کی جائے۔ نشاستہ گنے کے لئے سادہ عمل کا استعمال جیسا کہ تبدیلیاں یا مقدار مفید گائیڈ ہو سکتی ہے۔ مختلف انسوالین پلانز کھانے کے اوقات اور نشاستہ کی تعداد سے مختلف پچ کر کتے ہیں اور آپ کا ماہر خوار اس پر الگ الگ باتا کرے گا۔

۳۔ نشاستہ کی قسم: مختلف نشاستہ بلڈ گلکووز یول پر مختلف اثرات رکھتے ہیں۔ یہ نظر یہ فوڈ کا "glycemic index" (گلائیمیک انڈیکس) کہلاتا ہے۔ یہ ضروری ہے کہ غذا میں کم شگردار اشیاء شامل کریں کیونکہ یہ بلڈ گلکووز کنٹرول کرنے میں فائدہ مند ہو سکتا ہے۔

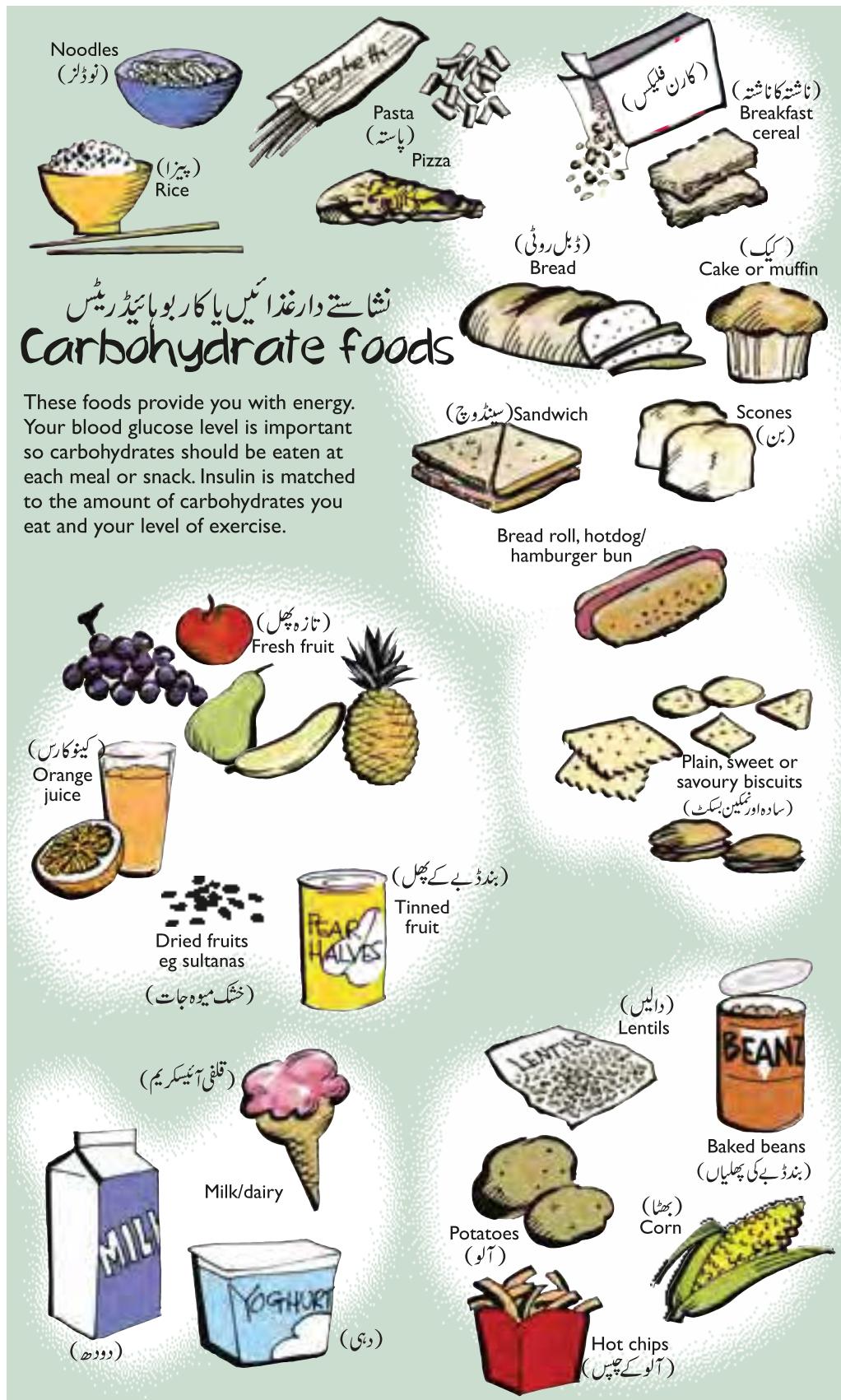
## کب کھائیں

مقصد یہ ہے کہ انسوالین کی مقدار یا ڈوز (نجکشن یا پپ سے) کھائی گئی نشاستہ سے مطابقت رکھتا ہو تا بلڈ گلکووز کو جہاں تک ہو سکے مقررہ ریٹن میں رکھیں۔ انسوالین پلان پر انحراف ضروری ہے کیونکہ دن کے دوران نشاستہ کے بغیر زیادہ ہر ہن بلڈ گلکووز یول کو بہت زیادہ کم کر سکتا ہے۔

رات بھر آپ کا بچہ ہوتا ہے اور کچھ نہیں کھاتا۔ خون میں شگر کی مقدار برقرار رہتا ہے کیونکہ بستر پر جانے کے بعد کھایا گیا نشاستہ رات بھر کم کرتا ہے انسوالین کا اثر کم ہوتا ہے اور بجھ سے گلکووز کا اخراج جاری رہتا ہے۔ بعض بچوں کو سونے سے پہلے اسٹنیک (پس) کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ رات پر بلڈ گلکووز یول برقرار رکھنے میں مدد ملے بشمول بعض لواٹ کھانے جیسا کہ دودھ لے لیں۔ اس اپنی ذیابطس ٹیم سے چیک کرائیں۔

آپ کا ماہر خوار اس پر اعام طور سے آپ کے بچے کے لئے ہر دن میں تین کھانے (نشاستہ، دو پھر کا کھانا اور رات کا کھانا) اور دو یا تین اسٹنیکس (صبح کی چائے، سہ پہر کی چائے اور بعض اوقات پس) تجویز کرے گا۔ چند انسوالین پلانز اور انسوالین پیپس کھانوں اور اسٹنیکس کے اوقات میں کچھ پچ کی اجازت دیتے ہیں اور آپ کی ذیابطس ٹیم اس پر آپ سے بات چیت کرے گی۔

بعض نابالغ اور نوجوان، بالخصوص جو سپاٹ ایکٹنگ (تیزی سے اٹر کرنے والی انسوالین) انسوالین پیپس پر ہوں۔ انہیں کھانے اور اسٹنیک کے درمیان وقفہ کی ضرورت نہیں ہوتی۔ آپ کی ذیابطس ٹیم الگ الگ حالات کے بارے میں مشورہ دے گی۔



## کتنا زیادہ کھایا جائے۔

نشاستہ کی مقدار کا مقصد یہ ہے کہ بچے کی صحت مند غذا یت کی ضروریات کے لئے موزوں ہو۔ عام طور پر کچھ بچوں کا بیٹا بولزم اس کی اجازت دیتا ہے کہ روز عمدگی سے نشاستہ لیں۔ جو اس طریقے سے پورے دن لینا چاہیے۔

حالیہ سفارشات ہیں کہ تاپ 1 ڈیا بیٹس میں بیتل اتام بچوں اور بڑوں نشاستہ کی مقدار کا اندازہ کریں اور یہ بالخصوص ان کے لئے ضروری ہے جو ایڈ جسٹ اینل انسولین پلانز (انسویلن پمپس یا ملٹی پل ڈیلی انجکشن) استعمال کر رہے ہوں۔ روزانہ نشاستہ لینے کی مقدار میں ہمیشہ کچھ تبدیلیاں ہوں گی۔ جس کا انحصار بھوک اور ورزش اور دیگر عناصر پر ہے۔ جب تک بڑی تبدیلی نہیں ہوتی تک بلڈ گلوکوز یویزا اٹھیاں بخشن رہے گا۔

دو طریقہ کارعام طور پر استعمال کیے جاتے ہیں جو کہ نشاستہ کی گائیڈ کے لئے مددگار ہوتے ہیں۔

## ۱۔ نشاستہ کا ایک چیخ یا گرامز میں گناہ

نشاستہ ایک چیخ گناہ ایک سادہ سٹم ہے تاکہ مختلف غذاوں میں نشاستہ کی مقدار کا اندازہ لگایا جاسکے۔ اس کا مقصد یہ ہے کہ ساتھ کے کھایا جانے والا نشاستہ انسولین کی خوارک کو ہم آہنگ (ملانے) کیا جاسکے۔

نشاستہ دار غذا کے ایک ایک چیخ کی مقدار میں تقریباً 15 گرام نشاستہ شامل ہوتا ہے۔

یاد رکھیں کہ نشاستہ کا ایک ایک چیخ کھانے کے مجموعی وزن کے لئے نہیں ہوگا۔ لیکن غذا کی مقدار جو 15 گرام نشاستہ پر مشتمل ہواں کے لئے ہوگا۔

مثال کے طور پر درج ذیل عام غذاوں میں نشاستہ تقریباً ایک ایک چیخ (15 گرامز) شامل ہے۔



ڈبل روٹی کا ایک سلاس	☆
ایک درمیانہ کیلا	☆
250 ملی لیور دودھ	☆
ایک درمیانہ آلو	☆
ایک بڑا سگترہ (اورخ)	☆
پکے ہوئے چاول 1/3 کپ	☆
پکا ہوا پاستہ 1/3 کپ	☆

آپ کا ماہر خوارک آپ کے بچے کے ہر کھانے اور اسنیکس کے لئے نشاستہ کی ایک چیخ کی موزوں مقدار تجویز کرے گا اور بہر آپ ان غذاوں میں شامل نشاستہ کی اقسام چن سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک نابالغ بچہ ناشستہ کے لئے نشاستہ کے 3 سے 4 ایک چیخ لے سکتا ہے جب کہ نوڈلز 1 یا 2 لے سکتا ہے۔ پچ دار انسولین پلانز اور انسولین پمپس میں زیادہ پچ ہوتی ہے اور انسولین کی خوارک کا براہ راست انحصار نشاستہ کی مقدار پر ہے کہ فرد کھانے کے لئے چلتا ہے۔

آپ کا ماہر خوارک آپ کو بتائے گا کہ مختلف غذاوں میں لکنے زیادہ نشاستہ ہوتے ہیں اور اس کھانے میں نشاستہ ایک ایک چیخ (15 گرامز) سے زیادہ ہوتے ہیں۔ میکرید غذاوں میں لکنے زیادہ نیوٹریشن انفار میشن بیٹل نشاستہ کی مقدار پر معلومات حاصل کرنے کا بہترین طریقہ ہے۔ کھانے میں نشاستہ کے اجزا گرامز میں دکھائے گائے ہیں اور یہ آپ کو ایک چیخ کی تعداد کا حساب لگانے کی اجازت دیتا ہے۔

## ۲۔ سروگ سسٹم یا کھانے کی مقدار کا نظام

یہ سسٹم کی ایک اور قسم ہے جسے نشاستہ کی موزوں تقسیم کو یقینی بنایا کر انسولین انجکشن پلانز کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ حالانکہ یہ انسولین پمپس استعمال کرنے والوں کے لئے موزوں نہیں ہے۔ یہ نشاستہ کی مخصوص مقدار پر منحصر نہیں ہے لیکن ایک فرد کے لئے چیخ اور قبل عمل سروگ سائز ہے۔ لہذا مخصوص کھانے کا serve مختلف بچوں کے لئے اور مختلف عمر و پرمنائف ہوگا۔ یہ کوئی معاملہ نہیں ہے کہ آپ کہاں تک ثابت قدم رہتے ہیں مگر عملی اصطلاح میں ایک serve نشاستہ کے ایک ایک چیخ کے برابر ہوتا ہے۔ نشاستہ کی سروز serves کی تعداد جو آپ کا بچہ ہر کھانے پر اسنیک پر کھاتا ہے ان کے عام کھانے بھیت کی کم سٹھ اور بھوک کی نیماں پر ہوگا اور یہ دن بدن معمول ساتبدل ہو سکتا ہے۔ آپ کا ماہر خوارک آپ کے بچے کے ہر کھانے اور اسنیکس کے لیے serves کی موزوں مقدار تجویز کرے گا (مثلاً ناشستہ کے لئے تین یا چار serves) اور آپ اس کی تیاری کے لئے نشاستہ دار غذاوں کی اقسام سے چن سکتے ہیں۔ جب غذا کیں چن رہے ہوں تو آپ نشاستہ کی قسم کے بارے میں سوچیں اور ہر کھانے اور اسنیک پر کم از کم ایک 10 low فونڈ چنیں۔

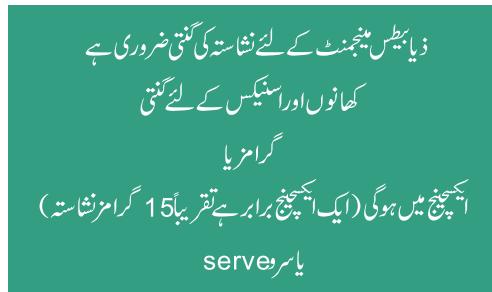
ڈبل روٹی کا ایک سلاس، دودھ یا جوس کا ایک گلاس، پھل کا ٹکڑا یا عام مقدار جو بچے کے ہاتھ کی تھی میں آجائے (عام طور سے 10 سے 20 گرام نشاستہ)۔

دن بدن مخصوص غذاوں کے سروگنگ سائز پر عمل کرنا ضروری ہو گا۔

Serves اکثر ایک جیسے ہوتے ہیں لیکن ہمیشہ ایک جیسے نہیں رہتے۔ یہ بہتر ہے کہ ایک سسٹم یا کسی دوسرے سسٹم کو استعمال کریں اور

پھر ان پر عمل کریں۔ سسٹم جس پر آپ عمل کریں۔ اس انحصار آپ کے ذیابیطس سینٹر میں مقامی ترجیح پر ہو گا جو آپ کے مزید معلومات فراہم کرے گا۔ یاد رکھیں کہ دونوں

سسٹمز ترجیح کام کر سکتے ہیں۔



### ذیابیطس میخنت میں نشاستہ گنے کا استعمال

اوپر سیشن میں نشاستہ گنے کی اہمیت اور غذا میں لیا گیا نشاستہ کس طرح انسولين کی خواراک سے مقچ کرنے میں مدد دیتا ہے کہ بارے میں بیان کر دیا گیا ہے۔ اس پر سبق 12 انسولين ایڈ جسٹمنٹ میں بھی بحث کی گئی ہے۔

کھانے کی پلانگ میں کئی مختلف طریقوں سے نشاستہ گناہ سکتا ہے۔ آپ کی ذیابیطس ٹیم یہ طریقے آپ کو سمجھائے گی۔ جس کا انحصار آپ کی بچے کی عمر، انسولين پلان، کھانے کی عادتوں پر ہو گا۔ ان میں وقت گزرنے کے ساتھ تبدیلی ہو سکتی ہے۔ اس بات پر فکر مندا ہوں لوگ مختلف پلان استعمال کر رہے ہیں۔

### ۱۔ مستقل نشاستہ کھانا

اس طریقہ کار کا مقصد فوڈ پلان ہے جس میں ہر روز کھانے اور سنکس میں نشاستہ کی ایک اچھی مقدار کھائی جائے، مثال کے طور پر ایک بچنا شستے کے لئے نشاستہ کے تقریباً تین اکچیخ صبح کی چائے کے لئے 12 اکچیخ پسند کرتا ہے۔ نشاستہ کے اکچیخ کے مطابق کھانوں کی اقسام کی تبدیلی کی جاسکتی ہیں۔ انسولين پیٹریون ترتیب دیا گیا ہے کہ دن بدن مستقل کھانے والے نشاستے مقچ کرے۔  
یہ طریقہ ان لوگوں کے لئے مذوق ہے جنہیں معلوم ہو کہ وہ دن میں مستقل نشاستہ لیتے ہیں۔

### ۲۔ چکدار نشاستہ اور انسولين ایڈ جسٹمنٹ

اس طریقہ کار میں ذیابیطس میں بنتا افراد اپنے معقول کے نشاستہ کھانے سے وقف جو کہ وہ اکچیخ کو گناہ ہو اور اپنے عام انسولين کی خواراکوں اور ورزش کو گناہ ہو۔ اور وہ یہ بھی جانتے ہوں کہ کس طرح نشاستہ لینے، کام کے طریقہ کار اور انسولين کی خواراک تبدیل کرنے سے ان کا بلڈ گلوکوز لیول کیا ہو گا۔ وہ انسولين کی خواراکیں ایڈ جسٹ کرنا جانتے ہوں (با مخصوص کھانے سے پہلے کی خواراکیں) اس بات کا مقصد صرف اور صرف یہ ہے کہ خون میں شگر کو نٹروں کیا جاسکے۔ حاصل کئے جائیں۔

### ۳۔ انسولين کے لئے نشاستہ کا تناسب

یہ نشاستہ گنے کا ایک دوسرا بیوں ہے۔ اس طریقہ کار میں آدمی ایک فارمولار کھاتا ہے کہ نشاستہ کے ایک اکچیخ کو ورکرنے کے لئے کتنی انسولين کی ضرورت ہوتی ہے (نشاستہ کا 15 گرام) اور وہ خواراک کا حساب کھانے میں کھائی جانے والی نشاستہ کے مطابق لگاتے ہیں۔ وہ بلڈ گلوکوز اور ورزش (محنت) میں کمی اور زیادتی کے لئے اصلاح بھی کر سکتے ہیں۔

مثال کے طور پر ایک بالغ ہر کھانے سے پہلے نشاستہ کے فی اکچیخ (15 گرام) کے لئے رسپڈ انسولين کے 2 یوٹس لے سکتا ہے لہذا اگر وہ 13 اکچیخ کھاتا ہے اسے 6 یوٹس لینے ہوں گے اگر وہ 14 اکچیخ کھاتا ہے اسے 8 یوٹس لینے ہوں گے۔

ان تمام طریقہ کار کا اعتبار نشاستہ کی کٹتی پر ہے جس کے لئے آپ اور آپ کا بچہ بہت ماہربن گئے ہیں۔ مگر بچوں اور خاندانوں کا مسلسل اپ ڈیٹر رہنا ضروری ہے تاکہ Carb گنے پر ہمارت برقرار رہے۔ آپ کی ذیابیطس ٹیم مشورہ دے گی کہ نشاستہ گنے کا کون سا طریقہ کار اپنایا جائے اور آپ کی ترجیحات پر گفت و شنید کی جائے گی۔ ان طریقہ کار میں کسی ایک سے ذیابیطس کا مناسب طور پر بندوبست کیا جاسکتا ہے جس کا انحصار انفرادی حالات پر ہے۔

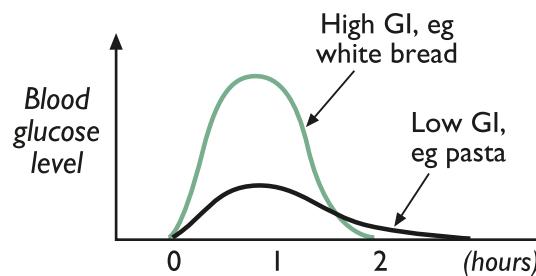
## نشاستہ کی اقسام اور گلائیسیمک انڈکس (GI)

مختلف نشاستہ ہضم اور جذب ہونے کی مختلف شرحوں کی وجہ سے بلڈ گلوكوز لیوزر پر مختلف اثرات رکھتے ہیں۔ یعنی glycemic index کہلاتا ہے۔ ہائی GI کے ساتھ غذا میں جلدی ہضم اور جذب ہو جاتی ہیں اور بلڈ گلوكوز لیوزر میں تیز اور زیادہ اضافہ کا سبب ہوتا ہے۔ لوGI کے ساتھ غذا میں آہستہ ہضم اور جذب ہوتی ہیں اور بلڈ گلوكوز لیوزر میں بذریعہ اضافہ اور کمی پیدا کرتی ہے جو ذیا ہیٹس میں متلا بچوں کے لئے قابل ترجیح ہے۔ ہم کھانے کے وقت عام طور سے لو، میڈیم اور ہائی GI میں جاننا ضروری ہے اور اپنے بچے کے لئے ہر اہم کھانے میں کم از کم Glycemic index کے سچھر کو استعمال کرتے ہیں۔ یہ بہت زیادہ مستحکم بلڈ گلوكوز لیوزر حاصل کرنے میں معاون ہو گا۔

اپنے بچے کے لئے ہر کھانے میں کم از کم ایک لوGI مذاہل کرنے کی کوشش کریں  
جب GI کم ہوتا ہے۔ بلڈ گلوكوز لیوزر مذاہل کرنے کی کوشش کریں

بلڈ گلوكوز لیوزر پر مختلف نشاستوں کے اثر کے بارے میں جانتا ہیں جو نشاستوں کا ہضم ہونے پر کیا اثر ہوتا ہے۔ کچھ عناصر ہیں جو نشاستوں کا ہضم ہونے پر کیا اثر ہوتا ہے۔  
بیشمول فاہر کے اجزاء، کوئنگ اور پروسینگ، پچنائی اور پر ٹین کی مقدار، شوگر کی موجودگی، شوگر کی قسم اور اسٹارچ کی قسم جو کہ بلڈ گلوكوز پر اثر انداز ہوتی ہے۔  
نشاستہ دار غذاوں کی درجہ بندی بطور، لو، انٹرمیڈیٹ یا ہائی GI کی جاسکتی ہے۔ غذاوں کی 0 سے 100 تک رینگ کی گئی ہے۔ لوGI فوڈز 55 دریںگا پر ہے، میڈیم GI 55 سے 70 اور ہائی GI فوڈز 70 > ہے۔ بعض پیک کردہ کھانے اب عالمی نشان کے شامل کئے گئے اگر وہ لوGI ہوں لیکن اس لیپینگ کی ضرورت نہیں ہے۔

جیسا کہ نیچے دیے گئے گراف میں دیکھا جاسکتا ہے کہ سفید ڈبل روٹی کھانے کے بعد بلڈ گلوكوز تیزی سے بڑھتا ہے اور یہ پیٹا کے مقابلے میں زیادہ ہوتا ہے۔ سفید ڈبل روٹی ہائی GI food GI میں سے زیادہ ہوتا ہے (70 سے زیادہ) اور پیٹا کم glycemic index food GI میں 55 سے کم ہے۔ اس جتنی معلومات کی نشادوں کے لئے دستیاب ہے۔



## لوGI فوڈز (55 سے کم) (GI 55 سے کم)

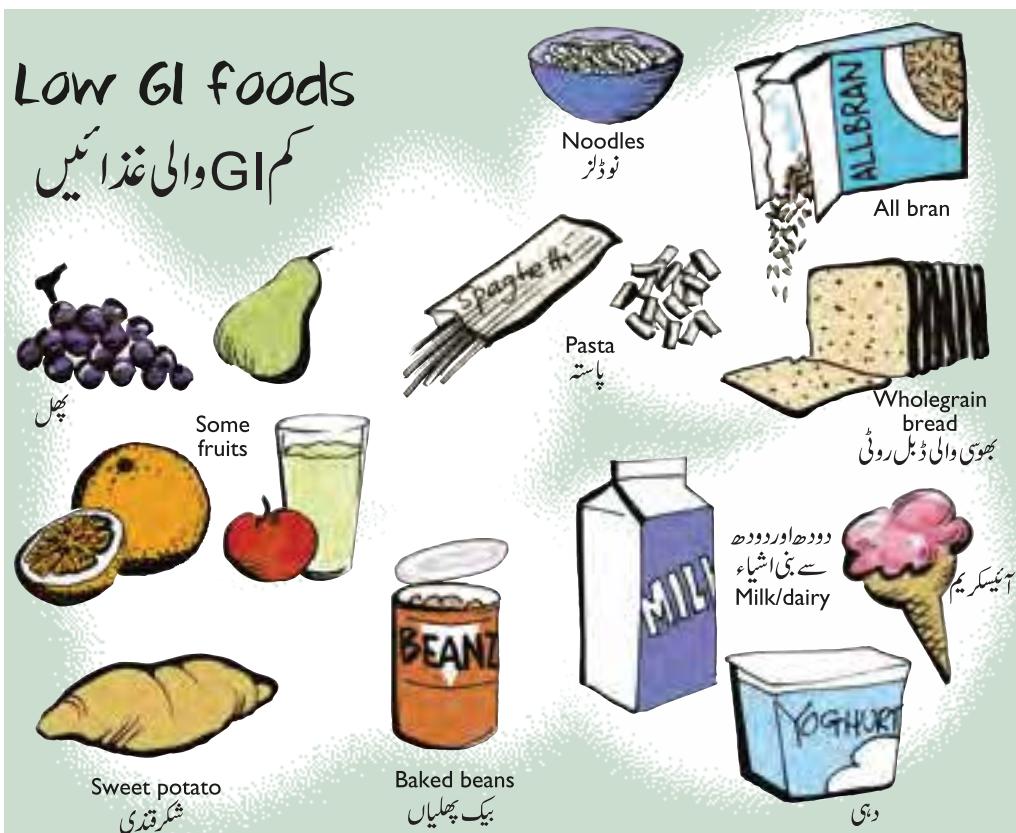
لوGI نشاستہ بیشمول پیٹا، دودھ، دہی، پیٹا ہوادیہ، الی ہوئی پھلیاں، ثابت انانج کی روٹیاں۔ پھل، نوڈلز اور اسپیشیٹ۔ شکر قندی۔ سیب، ناشپاتی، آڑو۔ سنگڑہ اور انگور اچھا اختیاب ہے کھانے میں یعنی جوس یا سرکہ بھی (بطور سلاڈ اور رینگ) شامل کرنا کھانے کے glycemic index کو کم کرنے میں مدد دے سکتا ہے۔  
یہ بھی تسلیم کیا گیا ہے کہ لوGI فوڈز ایک اہم اثر رکھتے ہیں۔ لوGI نشاستہ کے فوائد سارا دن رہیں گے اور اگلے کھانے پر بلڈ گلوكوز لیوزر کے لئے مفید ہو گا۔ ایک معمولی تبدیلی جیسا کہ لوGI بریڈ کو لوGI بریک فاست سیریل سے تبدیل کرنے سے پورے دن بلڈ گلوكوز نٹرول میں نمایاں اصلاح کا مشاہدہ کیا گیا ہے۔

## انٹرمیڈیٹ GI فوڈز (55 سے زیادہ) (GI 70 سے زیادہ)

اس میں باستی چاول، کرمپس، کیلے۔ ثابت میں خستہ بریڈ۔ گندم کے سیریل۔ بیکن، دلیہ، شیریڈ ویٹ میل بیکٹ۔ انناس اور روک ملن شامل ہیں۔

## ہائی GI فوڈز (70 سے زیادہ) (GI 70 سے زیادہ)

ہائی GI نشاستوں میں سفید گندم، سفید ڈبل روٹی، ہول ملک بریڈ۔ بیکڈ آلو۔ پے ہوئے آلو۔ چاول۔ ویفرز، جیلی بیز۔ تربوز۔ کارن فیلیکس۔ چاکلیٹ ریس سیریل، واٹر کریز اور سافت ڈنکس، ایز جی ڈنکس (توانائی والی مشروبات) شامل ہیں۔ ہائی GI فوڈز کو متوازن غذا کے طور پر شامل کیا جاسکتا ہے۔ لیکن جب ممکن ہو ضروری ہے کہ انہیں لوڑا GI فوڈز کے ساتھ ملا دیں۔



کئی والدین پہلے ہی سے باخبر ہیں کہ بعض اقسام کی نشاستہ دار غذا کیں طور پر حصے کے لیے ہوتی ہے یاد و سری غذاوں کے مقابلہ میں ہمیشہ بہت زیادہ مطلوبہ بلڈ شوگر لیول پیدا کرتی ہے جو اگلے کھانے یا استینک سے پہلے استعمال کیا جائے گا۔ یہ لوGI اور ہائی GI فوڈ کے درمیان فرق ہے۔

ذیا بیس میں بتا اپنے بچے کی غذا کا انتخاب کرنے میں GI کو الگ سے استعمال نہیں کیا جائے گا۔ بچوں کے لئے ڈائیٹری گائیڈ لائنز پر ہمیشہ توجہ دی جائے گی۔ جب اپنے بچے کی غذا میں نئی غذاوں کو متعارف کر رہے ہوں۔ یہ بھی ضروری ہے کہ سوچیں کہ غذا کیں اور ان کی GI و پیوست مند کھانے پائیں میں کہاں فٹ پٹھتھیں ہیں۔ لوGI میں کھانے کا سیکشن اب بھی محدود ہو گا۔ ہائی GI فوڈ ”زیادہ کھاؤ“ کا سیکشن مستقل طور پر شامل کیا جاسکتا ہے لیکن مثال کے طور پر GI کم کیا گیا ہے۔ یاد رکھیے کہ یہ عام ہے کہ مختلف غذا کیں کم، درمیانہ اور ہائی GI فوڈز پر مشتمل ہے۔ اگر آپ GI کے بارے میں مزید جانتے کے خواہش مند ہیں۔ اپنے ماہر خوارک سے مزید معلومات پوچھیں۔



## شوگر کیا ہے؟

شوگر (یا سکروز) ایک قسم کا ناشستہ ہے۔ شوگر عام صحت مند غذا میں ابطر ایک حصہ شامل کی جاسکتی ہے۔ یہ سیلف کنٹرول میں کھائی جاتی ہے۔ بالخصوص اگر کھانے کے حصے کے طور شامل کیا جائے۔ شوگر پر مشتمل غذا میں اکثر بلڈ گلوكوز یلوئنین بڑھاتیں جیسا کہ بعض عام نشاستہ دار غذاوں میں ہوتا ہے glycaemic index کے استعمال میں شوگر خود اپنا 65% کا GL رکھتا ہے جو کہ انٹر میڈیٹ (ثانوی) ہے اور کئی شوگر پر مشتمل غذا میں جیسا کہ ملک ٹیکس اور دہی لو یا ویلیوزر کھتے ہیں غذا میں جن میں اضافی شوگر پر مشتمل ہوں ان میں اکثر زیادہ نشاستہ اور چکنائی سے بنی ہوئی ہیں البتہ ایضًا ضروری ہے کہ پیکٹ پر غذا بیت کے بارے میں پڑھا جائے اس کے ساتھ آپ فیصلہ کر سکتے ہیں اگر یہ مناسب غذا ہے اور اندازہ لگایا جائے کہ تنا کھایا جائے۔ اس سکیشن میں اس پر احاطہ بعد میں کیا جائے گا۔

## مصنوعی سوئٹر (SWEETNER)

بے شمار مختلف اقسام کے مصنوعی سوئٹر دستیاب ہیں اور پروڈکٹس میں کثرت سے استعمال ہوتے ہیں جیسا کہ ڈائیٹ سافٹ ڈرنک اور CORDIALS اور دیگر ڈائیٹ پراؤکٹس۔ اس میں اپارٹر (نیوٹر اسوئٹر اور ایکیول)۔ سچرین۔ سکرال (اسپلینڈا) اسٹیوا۔ آئیسو مالت اور سائیل امیٹس۔ مصنوعی سوئٹر زکثرت سے استعمال ہوتے ہیں اور عام طور پر اگر معتدل طریقے سے لی جائے تو محفوظ ہوتی ہے۔

پروڈکٹس جیسا کہ ڈائیٹ سافٹ ڈرنکس اور CORDIALS ذیا بیٹس میں بتالا لوگوں کے لئے بہترین ہے جب کہ ریگولر ڈرنکس بلڈ گلوكوز یلوئن میں اضافے کا سبب ہوگا۔ چنانچہ یاد رکھیں کہ پانی ہر ایک کے لئے سب سے زیادہ صحت مند ڈرنک ہے اور ڈائیٹ ڈرنک بطور item Occasional reserve ہے۔ شوگر لو یا GL میں کم مقدار میں بہت متوازن حصہ کے طور شامل کی جاسکتی ہے جو مصنوعی سوئٹر کے استعمال کو غیر ضروری نہادیتی ہے۔ جہاں مکمل فوڈ یا میں مٹھاں کی ضرورت ہو۔ (نشاستہ، پوٹین اور چکنائی پر مشتمل ہو) اکثر شوگر استعمال کی جاسکتی ہے۔ یہ مکمل فوڈ کی وجہ ہے۔ شوگر کا جذب ہونا وہ سرے اجزاء کی وجہ سے ست ہو جاتا ہے۔ آئیسو مالت، سوربیول، منیوول، ایکسلی ٹول اور مالٹیبیول سوئٹر پر مشتمل پروڈکٹس خطرناک اثرات رکھ سکتے ہیں اگر بہت زیادہ کھایا جائے۔

## ذیا بیٹس کی خاص پروڈکٹس

غذا کی لیپینگ پر پیشان کر سکتی ہے۔ بعض غذاوں پر لیبل چپاں ہوتا ہے کہ ذیا بیٹس میں بتالا لوگوں کے لئے موزوں ہے یا شوگر شامل نہیں ہے۔ لیکن آپ کے ماحر خوارک کی جانب سے انہیں تجویز نہیں کیا جاسکتا۔

- مکمل انتخاب جس فوڈ پروڈکٹس پر درج ذیل لیبل چپاں ہو
- ڈائیٹ یا ایز بی ڈرنکس (توانا کی والی مشروبات) اور سافٹ ڈرنک ☆
- ڈائیٹ اور لو جو لے جیلی ☆
- کم آئکل سلا د ڈرینگ ☆

ذیا بیٹس کفشاںزیری، آئکس کریم اور بسلکس غذا کا غیر ضروری حصہ ہیں اور ان کی حوصلہ افزائی نہیں کی گئی ہے۔ یہ خاص ذیا بیٹس غذا میں اکثر مہمگی ہوتی ہیں۔ اصل چیز پر کوئی مراعات پیش نہیں کی جاتی اور کپاڈ نہ شامل کی جاسکتی ہے ان چیزوں سے بچنے کی کوشش کریں۔



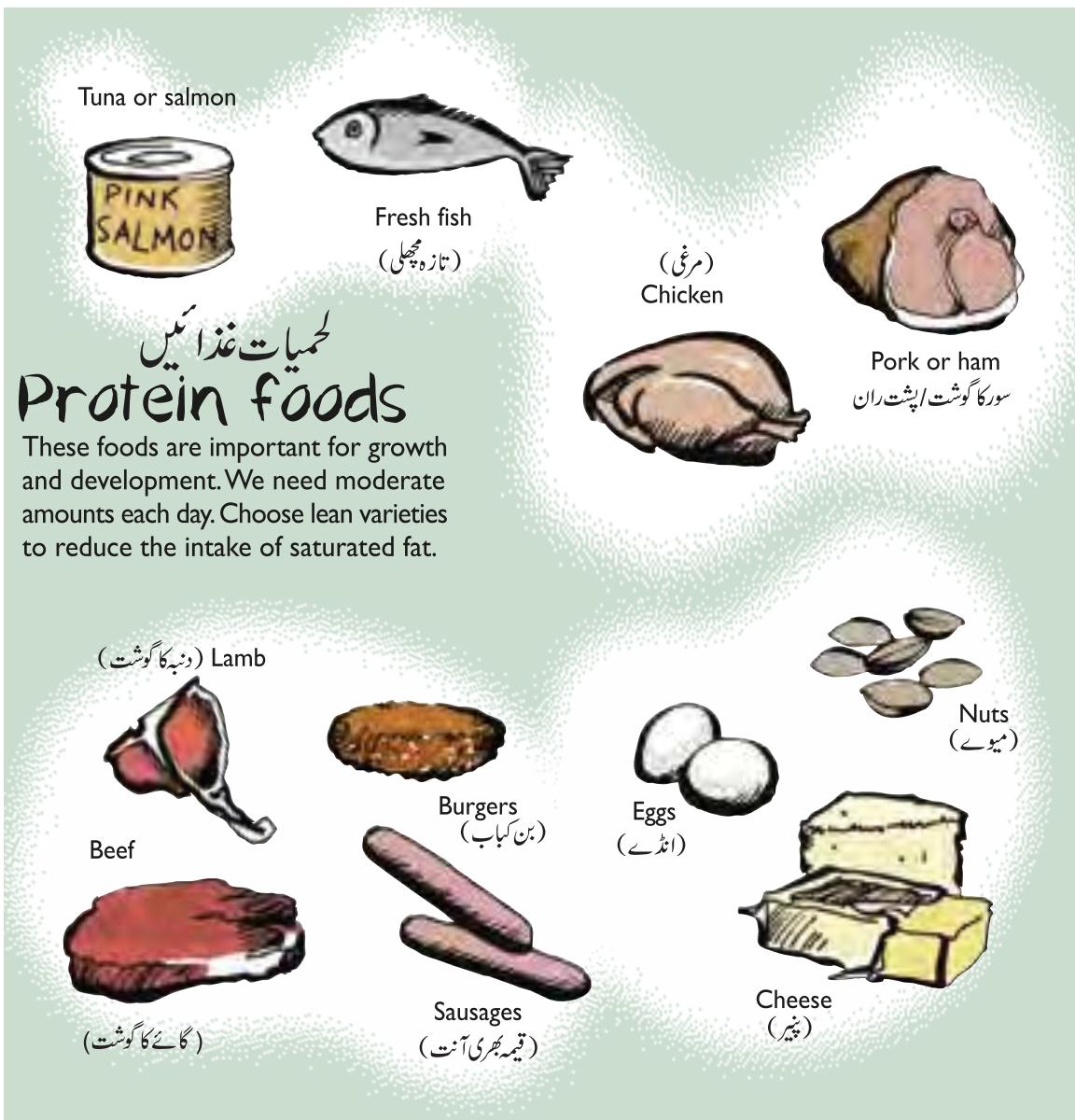
- ذیا بیٹس کیکس ☆
- نشاستہ والی آئکس کریم۔ ☆
- ذیا بیٹس چاکلیٹ اور لو لیز ☆
- ذیا بیٹسی بسلکس ☆
- نشاستے والے جام اور ڈائیٹ جام ☆

## پروٹینز یا لحمیات

لحمیات جسم کے اہم بلڈنگ بلاکس ہیں۔ پروٹینز جسم کے پٹپوں کی افزائش اور مرمت میں اہم کردار ادا کرتے ہیں اور جسم سے تو انہی کے ثانوی ذریعے کے طور پر استعمال کئے جاسکتے ہیں۔

لحمیات اپنے ٹین فوڈز میں گوشت، مرغی، چھلی، بینڈے، نیٹس، لیکو میز اور چیچ شامل ہیں۔ بعض پروٹینز فوڈز میں نشاستہ اور چکنائی بھی شامل ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر دودھ اور دہی۔

پروٹینز فوڈز چکنائی میں کچھ زیادہ ہو سکتے ہیں لہذا یہ ضروری ہے کہ معتدل گروپ سے کھانے کھائیں جائیں۔ جیسا کہ صحت مند غذا کا پائی رامائیدھ جو یہ کرتا ہے۔ کمتر چکنائی کا اختیار کریں جیسا کہ کم چکنائی کا گوشت یا بالکل چکنائی سے پاک۔

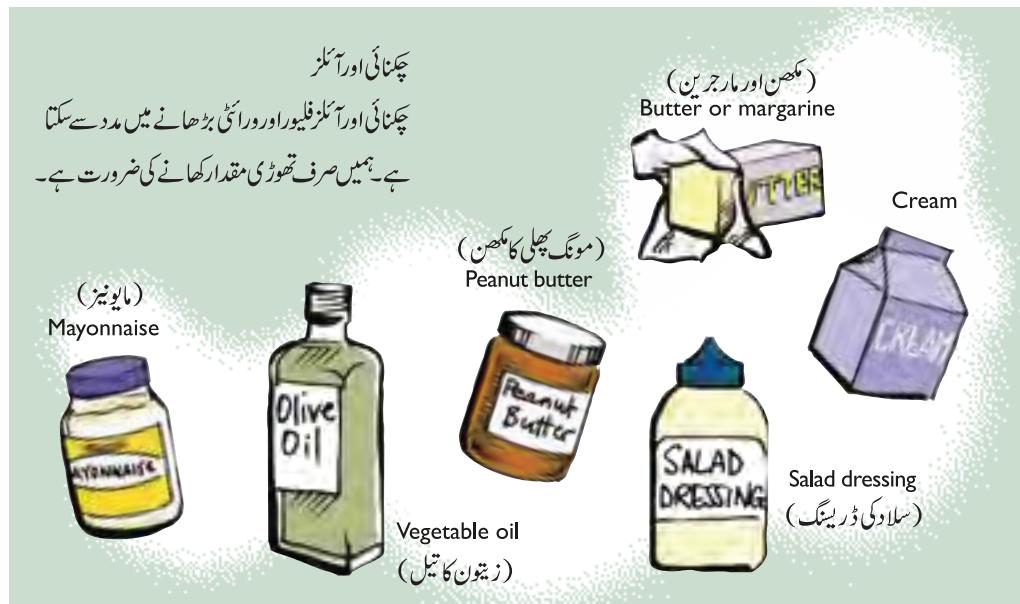


## چکنائیاں

چکنائیاں ہماری غذا کا ایک اہم حصہ ہیں اور بعض کالینا صحت مند نشوونما اور افزائش کے لئے ضروری ہے۔ یہاں غذاوں میں مختلف اقسام کی چکنائیاں ہوتیں ہیں و راب ہم انہیں polyunsaturated fats (پولی چیلیٹ آئلن) اور monounsaturated fats (کینولا اور اولیو آئلن) اور امیگا-3 (فیش آئلن) جانتے ہیں جو جو saturated fats کے مقابلے میں بہت صحت مند ہیں۔ یہ یاد رکھنا بھی بہت ضروری ہے کہ تمام چکنائیاں تو انہی میں زیادہ ہوتی ہیں۔ اگر بہت زیادہ چکنائی کھائی جائے تو وزن بڑھ سکتا ہے۔

## ہمیں جمنے والی چکنائی (سچوریٹڈ فیٹ) کم کیوں کھانی چاہئے۔

یہ ضروری ہے کہ شروع عمر ہی سے کھانے کی اچھی عادتیں قائم کی جائیں۔ ہم جانتے ہیں کہ ذیا بیٹس میں کولیسٹروں اور خون کی شریانوں کی پیاری کا خطرہ بڑھ جاتا ہے غذا میں saturated fat کی کمی کی سفارش کی گئی ہے۔ نہ صرف ذیا بیٹس میں بیتلاؤ گوں کے لئے بلکہ عام آبادی کے لئے بھی fat saturation زیادہ لینا بھی کیلیسٹروں اور عارضہ قلب کی پیاری کے خطرہ بڑھادیتا ہے۔



## ہم کم Saturated Fat کتنی مقدار میں کھا سکتیں ہیں؟

saturated fat کرنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ اپنی خوراک میں گوشت، ڈیری فود اور فرانی اور بینک کے لئے چکنائی لینا کم کر دیں۔ بچوں کے کئی اسٹینک فود میں بہت زیادہ saturated fat چکنائی ہوتی ہے۔ نہم البدل صحت مند چکنائی جیسا کہ مونوان سچوریٹڈ خون میں چکنائی کو کشرول کرنے میں مدد دیں گے اور دل کی پیاری کے خطرے کو کم کرے گی۔

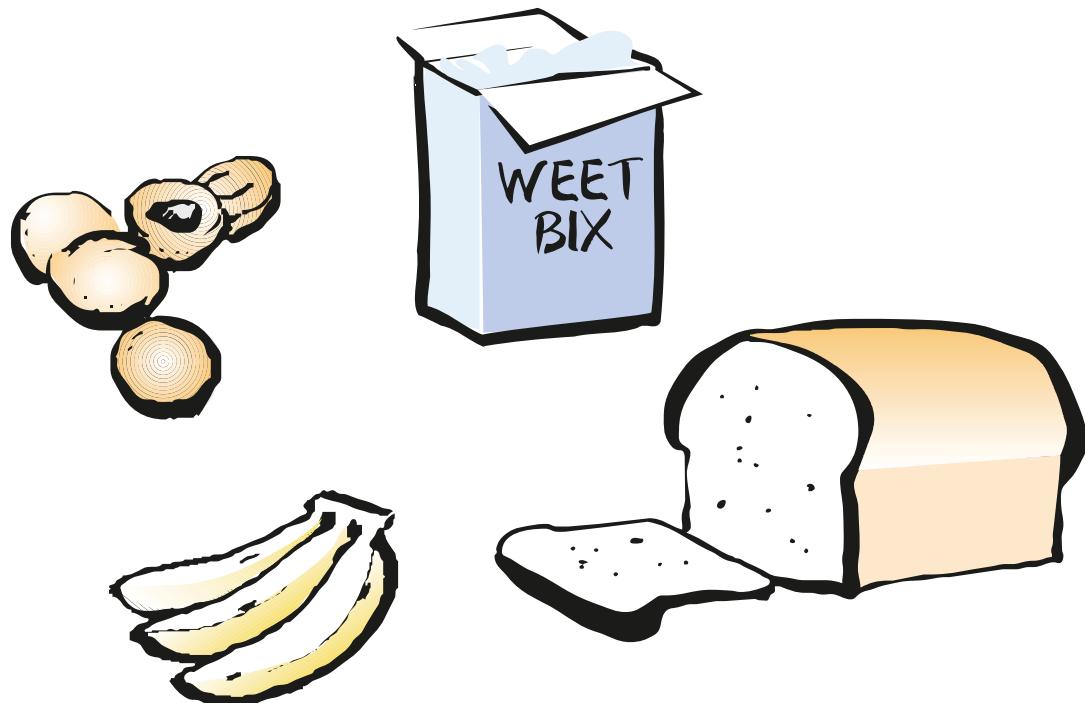
### تجاویز:

- ☆ روایتی چکنائی سے بھر پور پروٹن کس کم چکنائی والی ڈیری پر ڈنکس سے تبدیل کرنے کی کوشش کریں۔ دوسال سے زیادہ عمر کے بچوں کے لئے Fat و دودھ کو کم کرنا موزوں ہے۔
- ☆ اسپریڈ جیسا کہ مکھن کو مونوان سچوریٹڈ اور پولی ان سچوریٹڈ اسپریڈیا آئلنر سے تبدیل کریں۔
- ☆ کم چکنائی والے آپشن مخفج کرنے کی کوشش کریں جہاں چکنائی کی ضرورت ہو وہاں کم چکنائی والی چیزوں کو ترجیح دیں۔
- ☆ زیادہ تیل میں لگنے سے گریز کریں۔ ادون بینک یا گرینگ کو ترجیح دیں۔
- ☆ گوشت سے نظر آنے والی چکنائی اتار دیں۔ گوشت کے پتلے ٹکڑے اور بغیر چکنائی کا قیمه خریدیں۔
- ☆ اسٹینک فود پر نظر رکھیں۔ جس سے زیادہ سچوریٹڈ چکنائی ہو (مشلاً چس، کچ بیکلش اور لند یا اورڈ پ بیکلش) ان کا استعمال کم کریں۔
- ☆ اپنے ماہر خوراک سے موزوں اسٹینک فود کے بارے میں پوچھیں یا اس حصے میں اسٹینک سیکشن کو پڑھیں۔
- ☆ زیتون کا یا سورج کمھی کا تیل آئلن میں جو کہ مونوان سچوریٹڈ میں زیادہ ہیں لیکن اسے بھی محدود کرنے کی ضرورت ہو سکتی ہے۔ اگر آپ کے بچے کا وزن بڑھتا ہے۔
- ☆ یا خشک میوه جات میں عمومی طور پر Monosaturated Fat ہوتا ہے جو مناسب ہے لیکن ان کی تعداد کو کم رکھیں۔

## فابر: یقینی بنائیں کہ آپ کا بچہ زیادہ کھائے۔

کھانے میں سامان کے لئے ریشہ کا حوالہ دیا جاتا ہے جو عام طور سے جذب نہیں ہوتے ہیں۔ لیکن آنتوں اور نظام ہضم کو صحیح رکھنے میں بہت اہم ہے۔ یہ ہماری صحت مند جنم کو بعض بیماریوں سے بچانے میں بھی مدد دیتا ہے۔ ہماری آنتوں کو با تابع دہ رکھنے میں مفید ہیں۔ ریشہ صرف پودوں سے حاصل غذا میں پایا جاتا ہے جیسے کہ ثابت انماں اور بھوسی والی روٹی اور سیرل، بجورے چاول، ہول میں پیਸٹا، تازہ چھل اور سبزیاں۔ (legumes اور دالیں) (پھلیاں مثلاً کپی ہوئی پھلیاں اور دالیں) گری دار میوے، بورا اور خشک پھر۔ حل ہونے والا ریشہ کیلکٹر و کم کرنے میں معاون ہے اور ریشہ کی دیگر اقسام (مثلاً مزاحمتی رشتہ) بیماریوں سے بچاؤ میں معاون ہے۔

آپ کے بچے کو ہر روز ریشہ دار غذا لینے کا انحصار ان کی عمر پر ہو گا۔ یہ سفارش کی گئی ہے کہ چھوٹے بچوں (عمر ایک سے آٹھ سال) کو 18-14 گرام فنی وزن ضرورت ہوتی ہے۔ بڑے بچوں کے لئے 28-20 گرام، ریشہ دار غذافنی دن ہے۔ اسے حاصل کرنے کے لئے فابر بریک فاست سیریز، ہول گرین بڑیا اور چھل اور سبزیاں لینا اچھا ہے۔ پیٹ والے کھانے کے لئے ہائی فابر چواؤس 3 گرام، ریشہ یا اس سے زیادہ ایک وقت میں لیا جائے۔



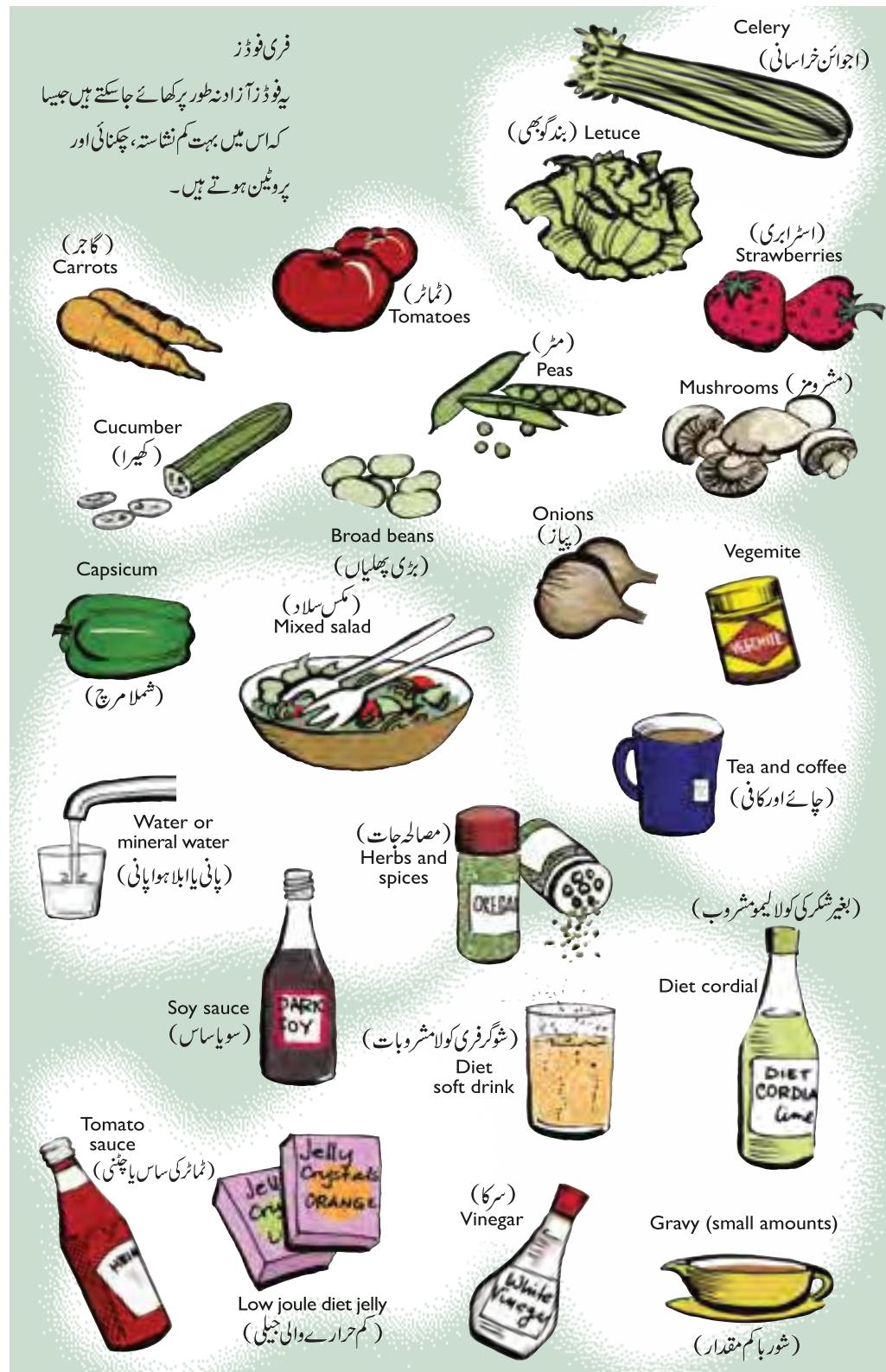
## پانی یا دوسری مشروبات

تمام لوگوں کے لئے بہت زیادہ پانی یا صحت مند کھانے کے پلان کا متوازن حصہ ہے۔ پینے کے لئے بہترین مائع پانی ہے۔ تازہ چھل اور دیگر غذا میں روزمرہ مائع لینے میں حصہ لیتی ہیں۔ مائع جیسا کہ دودھ یا جوس جس میں نشاستہ شامل ہو آپ کے بچے کے لئے نشاستہ کو گنے کی ضرورت ہو گی۔ چھلوں کے رس ہر روز ایک گلاس تک محدود کرنا چاہئے اور ملے جلے کھانے کے ساتھ مجموعے میں استعمال کیا جائے گا۔ ڈائیٹ سافٹ ڈرینک اور ڈائیٹ کورڈیز میانہ رہوی سے شامل کئے جاسکتے ہیں اور بلڈ گلوكوز پر اثر نہیں کریں گے۔

گرم موسم میں اور جب ورزش کر رہے ہوں بہت زیادہ پانی ضروری ہے۔ بیماری کے دنوں کے دوران (دوساں سبق دیکھئے) پانی لینا بہت ضروری ہے۔ بالخصوص اگر بلڈ گلوكوز لیوالد ہوں (پانی یا دیگر نشاستہ سے پاک مائع)۔ جب اچھا محسوس نہ کر رہے ہو۔ پانی یا شوگر سے پاک ڈرکس زیادہ پیٹیں۔

## شوگر سے پاک غذا کیں

فری فوڈز ہوتے ہیں جس میں نشاستہ اور چکنائیوں کی مقدار کم سے کم شامل ہوتی ہے اور جب میانہ روزی سے کھائے جائیں تو وہ بلڈ گلوكوز لیوں پر اثر انداز نہیں ہوتے ہیں۔



نوٹ: بعض فری فوڈز کا بہت زیادہ کھانا بلڈ گلوكوز پر اثر انداز ہو سکتا ہے۔

فہرست یہ ہے:

درجن ذیل فری فوڈز سٹ بعض بزرگ یوں، بچلوں، شربت، مصالح جات، ذائقوں، اسپریڈیا اور سویٹنر ز پر مشتمل ہے۔

لجمیات اور چکنائی پر مشتمل کھانے فری فوڈز نہیں ہیں کیونکہ ان میں بہت زیادہ حرارتے (کلوریز) ہوتے ہیں۔ گوشت، مرغی، انڈے، بینی اور مچھلی لجمیات والی غذا میں ہیں جس میں نشاستہ شامل نہیں ہوتا۔ ان غذاوں میں کچھ چکنائی شامل ہوتی ہے اور انہیں میانہ روزی سے کھانے کی سفارش کی گئی ہے۔ فری فوڈ کی طرح نہیں۔ بعض فری فوڈز میں بھی (مثلاً سویاسوس، ویجی مائیٹ) نمک بہت زیادہ ہوتا ہے اس لئے زیادہ مقدار لینے کی حوصلہ افزائی نہیں کی گئی ہے۔

اگر آپ کو پچھے مسلسل فری فوڈ کے لئے کہتا ہے تو یہ غالباً ان کی موجودہ میں پلان میں اضافی کی ضرورت ہے تاکہ اپنی بھوک پوری کریں اور اپنی افزائش کی ضروریات کو پورا کریں۔ اس کے لئے آپ کام اہر خوار آپ کی مدد کر سکتا ہے۔ بعض فری فوڈز کی بہت زیادہ مقدار بلڈ گلکوز پر اثر انداز ہو سکتی ہے۔

## شوگر سے پاک یا کم شوگر والی غذاوں کی فہرست

سبریاں: تمام سبریاں فری ہیں مساوائے آلو۔ شکر قدری۔ مکنی۔ اروہ ☆

پھل: اشہریز، لیمن، آم، کھجور، انگور، صرف مقدار میں لینے جاسکتے ہیں۔ ☆

مشروبات: یخنی، چائے، کافی، ہرب چائے، سافت ڈرنک، ڈائیٹ ڈنکس کی حد عالم طور سے دو گلاں روزانہ ہے۔ کافی اور چائے چھوٹے بچوں کے لئے تجویز نہیں کی گئی ہے۔ ☆

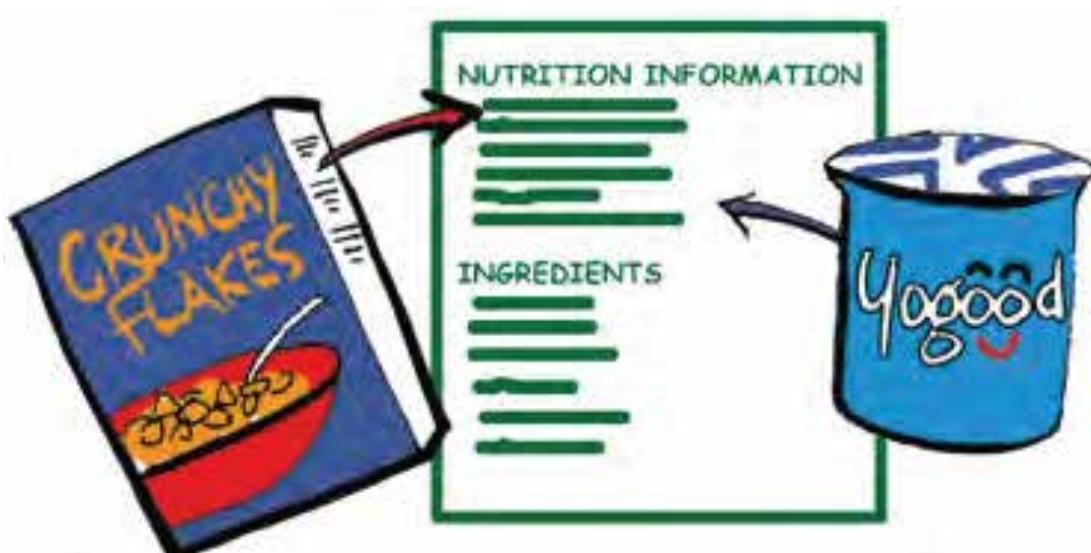
ذائقے: کوکا، کافی، ڈائیٹ ٹانپگ، وینیلا اور دیگر ایمسن ☆

اسپریڈیز: ڈرینکس اور سینرینگز، ویجی مائیٹ، مارجرین، ہفروٹ اسپریڈیز یا جام (کم مقدار) اور شیٹ، سلا دڑرینگ اور ماڈنیز۔ ☆

سینرینگ جیسا کہ ہلبس اور مصالحے لہسن، پارسلے، پودینہ، مرسوں، ٹماٹر ساس۔ ٹماٹر کا پیسٹ۔ سرکہ۔ رو سیسٹر شائر ساس، اسٹاک کیوبس، سویاسس، کالی مرچ اور یمن جوں۔

## فوڈ لیبلز پڑھنا

فوڈ نیوٹریشن (غذا ایت) کے لیبلز کو پڑھنا کھانے کو پسند کرنے میں بہت مدد دے گا۔ مختلف پروڈکٹس مختلف لوگوں کے لئے مناسب ہوں گی۔ جس کا انعام کھانے کی مقدار پر جو وہ لیتے ہیں، جسم کا وزن، بلڈ گلکوز کنٹرول، بلڈ کیلسٹرول اور اور زش کی قسم اور اس دورانیہ پر ہو گا۔



فودلیبل دیکھتے وقت دو اہم جیز وں پر خاص توجہ دینی چاہیے۔

نٹاسٹ کی کل مقدار (جس میں شوگر شامل ہوتی ہے) اور ☆

چکنائی کی مقدار اور قسم ☆

پاکستان کے لئے کے لئے فودلیبل کامیاب اتنا اچھا نہیں ہے۔ اسکی تفصیل تمام فودلیبلز کے لئے ضروری ہے۔ لازمی معلومات کے لئے غذاوں کے اور تو انائی (کلو جیلز)، لمبیات، کل چکنائی۔ سچور ٹیڈی چکنائی۔ کل نٹاسٹ، شوگر اور سوڈمیم پرمیٹل ہوتی ہیں۔ کل نٹاسٹ دکھایا جاتا ہے اور اس کے ساتھ کل نٹاسٹ کی تعداد جو شوگر سے بنائی جاتی ہے۔ کل چکنائی دکھائی جاتی ہے اور اس کے نیچے اس چکنائی کی مقدار جو کہ سچور ٹیڈی چکنائی ہے۔ یاد رکھیں کہ غذاوں میں سچور ٹیڈی چکنائیاں کم ہو جو عام طور سے سخت مند ہوتیں ہیں۔

بعض فودلیبل G1 متعلق معلومات فراہم کریں گے۔ لیکن یہ فودلیبلز کے لئے لازمی نہیں ہے۔

### دیکھنے کے لئے معلومات

نیوٹریشن پیٹنل میں درج ذیل معلومات دیکھیں۔

☆ سروگ سائز: اپنے بچے کے کھانے یا پینی کی مقدار کے ساتھ موازنہ کیا جائے گا۔ آپ کا سروگ سائز وہی ہے جیسا کہ یونیکن پر بتایا گیا ہے؟

☆ سروگ سائز پر وڈ کٹ کا اوسط سروگ سائز ہوتا ہے لیکن آپ کا بچہ اس مقدار سے زیادہ یا کم کھا سکتا ہے۔

☆ چکنائی: زیادہ سچور ٹیڈی چکنائی والی غذا میں کھانے سے پرہیز کریں۔ اسٹنک فودز کے لئے کم چکنائی والی مصنوعات کا انتخاب کریں۔ ملی سرو میں چکنائی 5 گرام سے کم، ہو یا نی 100 گرام میں چکنائی 10 گرام سے کم ہو۔

☆ کل نٹاسٹ: کل نٹاسٹ میں تمام شوگر اور نٹاسٹہ شامل ہیں قدرتی اور مصنوعی دونوں۔ یاد رکھیں کہ کل نٹاسٹ کا تقریباً 15 گرام نٹاسٹ کے لئے ایک یونیکن کے برابر ہے۔

☆ شوگرز: یہ آپ کو بتاتا ہے کہ کل نٹاسٹ میں کتنی شوگر ہے۔ اس میں مصنوعی شوگر شامل ہو گی ساتھ ہی فطری طور پر پیش آنے والی شوگر جیسا کہ (ملک شوگر) اور (فروٹ شوگر) دودھ کی شوگر اور بچاؤں کی شوگر۔

☆ اجزاء: جب پر وڈ کٹ پر اجزاء دکھائے جاتے ہیں انہیں وزن کے حساب سے سب سے بڑی مقدار سے کم مقدار میں بیان کئے جاتے ہیں۔ اجزاء جن کا عام استعمال ہوتا ہے پہلے بتائے جاتے ہیں اور سب سے کم استعمال ہونے والے اجزاء کو آخر میں بیان کیا جاتا ہے۔ اگر شوگر یا چکنائی کی قسم پہلے بیان کی جاتی ہے یہ جیز میں روزمرہ کی غذا کے انتخاب کے لئے اچھی نہیں ہو سکتی۔ ملائی گئی چکنائیوں اور شوگر کے لئے دیکھیں۔

## لیبلز کی مثالیں

بہاں دو پروڈکٹس سے نیوٹریشن لیبلز کی موجودہ مثالیں ہیں اور ان میں شامل معلومات کے لئے گایہ

عام نمکین بسکٹ		
سروگ سائز 16 گرام، 4 بسکٹ		
اوسم مقدار فی 100 گرام	اوسم مقدار فی سروگ	توانائی
502 kcal	80kcal	پروٹین
8.1g	1.3g	چکنائی: کل
21.5g	3.4g	کچوریٹیڈ
9.9g	1.6g	نشاستہ: کل
69.0g	11.0g	شوگر
10.4g	1.7g	سوڈم
123g	68m	کلیشیم
اجزاء: کم چکنائی والا دودھ، دودھ، شوگر، ملک سولڈز، فروٹ (6 فرند)، پانی، لا یو ایسڈوفاکس اور کلچرز، حال جیلاٹین۔ تھکنر ز۔ فلیور، ایسٹ یٹی ریگولیٹر		

ویٹیل بسکٹ		
سروگ سائز 38 گرام، 4 بسکٹ		
اوسم مقدار فی 100 گرام	اوسم مقدار فی سروگ	توانائی
498kcal	189 kcal	پروٹین
25.1g	9.5g	چکنائی: کل
11.9g	4.5g	کچوریٹیڈ
58.8g	22.3g	نشاستہ: کل
0.0g	0.0g	شوگر
199g	76g	سوڈم

## جب فوڈ بیلڈر پڑھ رہے ہوں خود اپنے آپ سے سوالات کریں

یہ مثال اور بیان کئے گئے دفوڈ بیلڈر کے لئے استعمال کی گئی ہے۔

۱۔ میرا بچہ کتنی مقدار میں دہی کھائے گا / پینے گا؟

میرا بچہ 150 گرام کھائے گا اگر وہ پورا کپ کھائے نوٹ کریں کہ نیوٹریشن انفار میشن اس سروگ سائز کے لئے دی گئی ہے اور وہی 100 گرام میں کپ بھی

ہے۔

۲۔ اس دہی کے کپ میں کل کتنا شاستہ ہے؟

یہاں پورے کپ (150 گرام) میں 22.5 گرام ہیں یا ناشاستہ کے ایکچھے کا تقریبیاً 1.5 ہے۔

۳۔ دہی میں شوگر زکتی ہے؟

شوگر ایک جز بتایا گیا ہے اور اس میں زیادہ تر ناشاستہ شوگر یا لیکنوڑ سے بنتا ہے۔ یہ کوئی پریشانی نہیں ہے۔ جیسا کہ اسے اس پروڈکٹ میں پروٹین اور چکنائی سے ملا یا گیا ہے۔ جو بلڈ گلوکوڑ پر اس کا بہت آہستہ ہوگا۔ دہی عام طور سے کم GI پروڈکٹ ہے (نیچے دیکھئے)

۴۔ دہی میں اہم اجزاء کیا ہیں؟

کم چکنائی کا دودھ، جیسا کہ اسے اجزاء کی فہرست میں پہلے بتایا گیا ہے۔

۵۔ کیا دہی میں زیادہ چکنائی ہوتی ہے؟

نہیں۔ اس میں چکنائی اور سچر یہی چکنائی کم ہوتی ہے۔ چکنائی کے کل اجزاء صرف 1.3 گرام میں 100 گرام ہوتا ہے۔

۶۔ کیا دہی لو، میڈیم اور ہائی index (GI) رکھتا ہے؟

اسے نیوٹریشن لیبل نہیں دکھایا گیا ہے۔ غذاوں کی مختصر فہرست اور ان کے GIs اس حصے میں پہلے دیجئے گئے ہیں۔ عام طور پر ڈیہری پروڈکٹس لو اور کھتے ہیں۔ آپ کامہر خوار اک GI کے بارے میں بہت زیادہ معلومات دے سکتے گا۔

۷۔ کیا نمکین بسکٹ ہر روز کھانے کے لئے مناسب نشاستہ دار غذا ہے؟

نمکین بسکٹ میں نشاستہ شامل کرتے ہیں۔ مگر وہ اس میں ہر 100 گرام کے لئے 25.2 گرام چکنائی شامل ہوتی ہے (جیسا وہ 25.2 فیصد چکنائی ہے)۔ 10 گرام میں 100 گرام سے زیادہ غذا میں کبھی کھارا اور میاندہ روی سے کھانی چاہیے۔ بسکٹ میں تقریباً آدھی چکنائی ہوتی ہے جو کہ سچر یہی چکنائی ہوتی ہے جسے غذا میں کم از کم رکھنا ہوگا۔ بسکٹ میں سوڈیم (نمک) بھی زیادہ ہوتا ہے۔ لہذا بسکٹ کو بطور اتفاقی غذاصور کرنے چاہئے اور میاندہ روی سے کھانا چاہئے اور یہ ہر روز کی غذائیں ہے۔

۸۔ کتنے نمکین بسکٹ 15 گرام کا ایک ایکچھے بناتے ہیں؟

آپ اس نیوٹریشن لیبل سے نہیں بتا سکتے۔ بعض نیوٹریشن لیبل ہو سکتا ہے آپ کو بتائیں کتنے بسکٹس ایک سروگ بتاتے ہیں لیکن اس صورت میں نہیں۔ آپ یہ جانتے ہوئے اندازہ لگا سکتے ہیں کہ پیکے 25  $\times$  8 گرام سروگ کا بنایا گیا ہے۔ ہر سروگ میں 15.8 گرام نشاستہ یا ایکچھے شامل ہے۔ تبادل طور پر وزن ظاہر کرتا ہے کہ وہاں پروڈکٹ کے 13 بسکٹس فی 25 گرام یا نشاستہ کافی ایکچھے۔ وزن اور بیکاٹ ضروری نہیں ہوتی لیکن ایسا کرنا اچھا ہو سکتا ہے جب آپ نئی غذائیں استعمال کریں گے تو آپ کو اندازہ ہو۔

## اجزاء میں چھپنے نام

بعض اوقات اجزاء کی فہرستوں میں چکنائیاں اور شوگر کو دوسرے نام دیتے جاتے ہیں۔ دیکھنے کے لئے درج ذیل فہرست استعمال کریں کہ مختلف چکنائیاں اور شوگر ز آپ کے فوڈ چوائس میں بھی شامل ہیں۔

چکنائی کبھی کھلاتی ہے جیسا کہ	شوگر بھی کھلاتی ہے جیسا کہ
سوکروز	سبز یوں کا تیل / گھنی
ڈیکٹروز	کسر چکنائی
ڈسٹروز	شارٹنگ
مالٹ	ناریل
مالٹوز	چربی (گائیں یا بکرے یاد بنے)
گلوکوز سیرپ	چاکلیٹ
کارن سیرپ	پام آنکل (کھوریا پلس ان کا تیل)
مولسین	کوکونٹ آنکل (ناریل کا تیل)
گولڈن سیرپ	ملک سولڈر (چکنائی والا سوکھا دودھ)
فروٹ سیرپ	
فروٹ جوس کنسپریشن	
شہد	

## فوڈ لیبل پر نیوٹریشن کے دعویٰ

فوڈ پیکنیگ اور اشتہارات کے استعمال سے پروڈکٹس کے بارے میں دعوؤں کے لئے بے شمار اصطلاحات استعمال کی جاتیں ہیں۔ ان میں کچھ یہاں بیان کی گئیں ہیں۔ اگر شکر ہو۔ نیوٹریشن پینٹ پڑھیں جو خود آپ کو حساب لگانے میں مدد دیتا ہے۔

☆ ہلکا/لائٹ: یہ رنگ کے حوالے سے ہو سکتا ہے (جیسا ہلکا زیتون کا تیل) ہنک کے اجزاء (جیسا کہ ہلکے چیزیں) یا چکنائی کے اجزاء کے لئے نیوٹریشن پینٹ چیک کریں۔

☆ کم کیلوری: غذا یا مشروب کو مصنوعی طور پر میٹھا کیا جاتا ہے۔ لیکن اس میں نشاستہ شامل ہو سکتا ہے۔ نیوٹریشن پینٹ چیک کریں۔

☆ ڈائیٹ: اسی طرح کی غذاوں (مشتا ڈائیٹ دہی) کے مقابلے میں پروڈکٹس جو تووانائی کے کم اجر ارکھتی ہو (کلو جولنلیا کے بے)

☆ نشاستہ میں اضافہ یا کمی: شوگر کو نعم البدل جیسا کہ سوربیول استعمال کی جاتی ہے۔ نشاستہ اور چکنائی کے اجزاء کے لئے نیوٹریشن پینٹ چیک کریں۔ یہ غذا میں کھانے ڈائیٹ کے لئے تو انکی دیتی ہے اور غیر ضروری تبادل ہیں۔

☆ کم چکنائی: غذا میں چکنائی 3 گرام زنی 100 گرام شامل ہوتی ہے۔

☆ کم کی گئی چکنائی: چکنائی کے اجزاء کی کم کرنے گئے ہیں لیکن غذا میں اب بھی زیادہ چکنائی ہو گی (جیسا کہ نیپر میں کم کی گئی چکنائی)۔ یہ کھانے کے لئے عمدہ ہو گی۔ لیکن انہیں غور کرنا ہو گا کہ کتنی زیادہ کھا سکتے ہیں۔

☆ نمک شامل نہ کرنا یا کم نمک: یہاں غذا کے نمک یا کم نمک شامل نہیں کیا جائے گا۔

☆ ہائی فائیبر: (زیادہ ریٹنے) غذا میں ہر اوس طبقے serve میں کم از کم 3 گرام شامل ہو۔

☆ تمام چیزیں صحت مند: بہت غیر مخصوص ہے۔ نیوٹریشن لیبل پر ہیں۔

☆ سکے ہوئے تندر کے پکے ہوئے: غذا ای اجزاء کے لیبل چیک کریں ان میں بھی چکنائی کافی زیادہ ہو سکتی ہے۔

## مخصوص عمر گروپ کے لئے مشورہ

بچے بڑھتی ہوئی عمر کے ساتھ نشونما پاتے ہیں اور پروان چڑھتے ہیں۔ ابتدائی کھانے کی مستقل مخصوصہ بندی کو ایڈج ٹمنٹ کی ضرورت ہو گی۔ ذیا بیٹس کے نہایت پلان مختلف عروں اور افزائش کے مرحلوں میں بہت زیادہ تبدیل ہوتے ہیں۔

### شیر خوار (ٹو ڈلرز) (پانچ سال سے کم بچے)

ذیا بیٹس میں بنتلا شیر خوار بچوں کے لئے ماں کے دودھ کی حوصلہ افزائی کی جائے گی۔ ماں کا دودھ یا انسانی دودھ کا نعم المبدل فارمولہ ایک سال کی عمر تک غذا بینیت کا اہم ذریعہ رہتا ہے ٹھوس چیزیں چار سے پچ ماہ پر متعارف کرائی جاسکتیں ہیں۔

مخصوص کھانوں کا لیٹا اور انکار کر دینا چھوٹے بچوں میں عام ہے اور جب یہ پچ ذیا بیٹس کی بیماری میں بنتلا ہو تو رکھتا ہو یہ والدین کے لئے بہت پریشانی کا باعث ہو سکتا ہے۔ یہ چھوٹے بچوں کے لئے غیر معمولی نہیں ہے کبھی کھار کھائیں اور اس کی پیش گوئی نہیں جاسکتی۔ لیکن عام طور سے باصول طریقے سے بہت زیادہ کھانے بنائے جاسکتے ہیں۔ چھوٹے بچے بڑے بچوں کے مقابلہ میں بار بار کھانے کی خواہش کرتے ہیں اس کے لئے ہر روز 3 اسٹنکس کا ذیا بیٹس پیٹریں اچھا کام کرتا ہے۔ جیسا کہ اس سے پہلے ذیا بیٹس میں بنتلا چھوٹے بچوں کے لئے "grazing" اسٹائل لینے کی سفارش کی گئی تھی۔ اب یہ تسلیم کیا گیا ہے کہ یہ انسولین کوئی گئی نہاد سے متعلق کرنا بہت مشکل ہے اور بلند گلکوز کے کنٹرول کو بہت مشکل بنادیتا ہے کیونکہ بچے نے عمومی طور کھائی ہوتی ہے۔ ٹو ڈلرز اور چھوٹے بچوں کے لئے 3 کھانے اور 3 اسٹنکس اچھا طرح کام کرتے ہیں اور کھانے کی اچھی عادتوں کو بنانے میں مدد دیتے ہیں۔

بچوں میں کھانے کی اچھی عادات پیدا کرنے میں کھانے کا ماحول ضروری ہے۔ ٹی وی۔ کمپیوٹر اور دیگر توجہ ہٹانے والی چیزیں بند کر دینی چاہئیں اور اسے کم از کم 15 منٹ کھانے کی چیز پر بیٹھنے کی عادت ڈالنی چاہیے۔ اگر چھوٹا بچہ کھانوں اور اسٹنکس کے درمیان کھانے کے لئے کہیے تو اسے پانی پیش کریں یا تو جو ہٹانے کی تراکیب آزمائیں۔ جیسا کہ کتاب پڑھنا۔ کھلیل کھلینا۔ اگر چھوٹا بچہ کھانے پر نہیں کھائے گا وہ میز پر رکار ہے گا اور یہ لگے گا کہ وہ کھانا شروع کر دے گا۔ اگر ایسا نہ ہو تو کھانے کے بعد انہیں کوئی اور چیز پیش کی جاسکتی ہے حالانکہ اسے ابھی بھی ممکن نہ ہو ڈچاؤں کی ضرورت ہو گی۔

جیسا کہ پوری بیلی کی جانب سے زندگی کے لئے صحیح مند کھانے کی عادات بنانا ضروری ہے۔ غذا کے ٹگوں کی اقسام، ذاتوں اور textures کو فروغ دیا جانا چاہیے۔ چھوٹے بچوں کو ایک کھانے یا دوسرے کے درمیان معمولی سی چاؤں دینی چاہئے جبکہ اس کہ پوچھا جائے کہ آپ کیا کھانا پسند کریں گے؟

### اسکول جانے والے بچے

بچوں کی توانائی کو تیز افزائش اور سرگرمی سے مسلسل بڑھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ تو انہی کی ضرورت 6 سے 12 سال کی عمر سے تقریباً دو گناہوں ہوتی ہے۔ لہذا کھانے کے پلان کا مسلسل جائزہ ضروری ہے۔ اس عمر میں کھانے کے پیٹریز کی مسلسل دیکھ بھال کرنی چاہیے اور زیادہ تر بچے دن کے دوران میں اہم کھانے اور دو یا تین اسٹنکس کے طریقے کو جنوبی اپنالیں گے۔ اسکول جانے والے بچے کو اسکول کینٹین اور فاسٹ فوڈ رز سے پسند کے بارے میں رہنمائی کی ضرورت ہو گی۔ دو پہر کے کھانے کے وقت پر کھانا بدلنے سے گریز کریں، جو کہ عام ہے۔ جیسا کہ بد لے ہوئے کھانوں میں نشاستہ کی مختلف مقداریں ہو سکتی ہیں یا مناسب چاؤ نسکم ہوں گے۔

### نوجوان لوگ

نوجوانی میں خود مختاری اور سرگرمی کا ایک نظری عمل ہے۔ ذیا بیٹس نعمروں کے مسائل اور چیز ہے کہ وہ اس سے مقابلہ کرے۔ اس عمر میں افزائش تیزی سے ہوتی ہے۔ طرز زندگی عموماً بے ضابطہ ہوتی ہے اور ایساں اسٹنکنگ اور فاسٹ فوڈ کھانا بہت زیادہ ہے۔ خود مختاری کی خواہش پابندیوں سے آزادی کا سبب ہو سکتی ہے بالخصوص اگر کھانے کا مسئلہ ہو۔

نوجوان لوگ انسولین کے مختلف اچجشہر یا انسولین پمپس کو اپنے طرز زندگی سے ہم آہنگ کرنے کے لئے روزمرہ کے معمولات کو صحیح کرنے کا فائدہ اٹھانا چاہیے۔ نشاستہ کی صحیح لگتی ضرورتی ہے تاکہ اس لچک سے فائدہ اٹھایا جائے۔ صحیح مند غذاوں کا انتخاب اور باقاعدہ کھانے جاری رہیں گے۔ اس عمر کے بچوں میں اکثر غیر پسندیدہ افعال جیسے کہ انسولین چھوڑ دینا، منوع کھانے کھانا تاکہ وزن کم ہو اوقافہ و ققدر سے کھانا دیکھا جاسکتا ہے۔

## بچوں کی پارٹیاں

ہم سب پارٹیوں اور تقریبات میں کھانا پسند کرتے ہیں۔ یہ بچوں کی سماجی نشوونما کے لئے ضروری ہے اور ذیابتیں کی وجہ سے ان میں شامل ہونے سے نہیں روکنا چاہیے۔ ان اوقات کے لئے ذیابتیں کنٹرول پر اثر انداز ہوئے کھانے کی منصوبہ بنندی میں نرمی کی جاسکتی ہے۔

پارٹیاں تمام بچوں کے لئے خاص ہوتی ہیں۔ ☆

پارٹی سے پہلے، اپنے بچے کو وہاں کوں سے کھانے ہو سکتے ہیں ان کے بارے میں بتائیں کہ وہ کس کا انتخاب کر سکتے ہیں۔ ☆

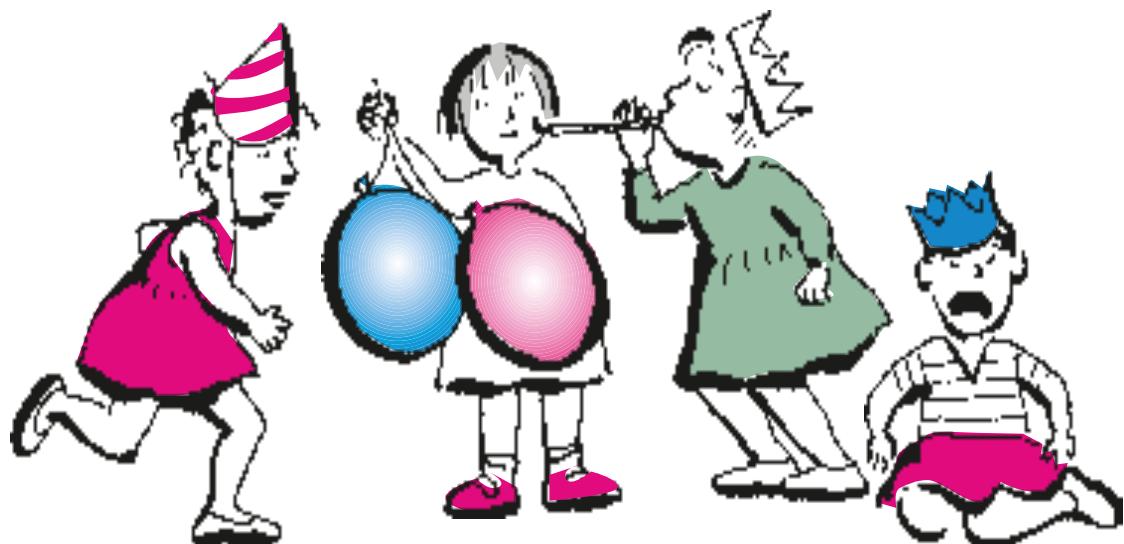
خوش ڈائیٹ میں چنے کی حوصلہ افزائی کریں (جیسا کہ جیپ، پاپ کارن۔ پیز اور برگ)۔ پچھہ بہت زیادہ پیٹھی غذا میں جیسا کہ سالگردہ کا کیک اور آئس کریز سے پرہیز کریں۔

میربان کوکم شوگر کے انتظام کے بارے میں سادہ ہی ہدایات دیں اور نہیں یقین دلائیں کہ بھی کھار شوگر فوڈز فقصان دہنیں ہوتے ہیں۔

یہ آسان ہے کہ پارٹیوں میں ہر ایک ڈائیٹ سافٹ ڈرینک اور ڈائیٹ جوس (شربت) سے لطف انداز ہوں۔

اگر پارٹی کے بعد بلڈ گلکووز یوول زیادہ ہو تو ڈریلنے سے منع کریں جیسا کہ بلڈ گلکووز رات میں کم ہو سکتا ہے۔ شام کے کھانے پر سخت مندرجہ استدلال کھلانے میں سونے سے پہلے بلڈ گلکووز یوول ٹیسٹ کریں اور اگر ضروری ہو اضافی اسٹیکس دیں۔

بعض اوقات بچے پارٹیوں میں کم کھانا کھاتے ہیں کیونکہ وہ سمجھنیں سکتے کہ وہ پارٹی فوڈ کھا سکتے ہیں یا بعض اوقات وہ کھیل میں بہت مصروف ہوتے ہیں۔ اگر یہ صورت حال ہو اور وہاں بے شمار کھیل ہوں تو یہ ضروری ہے کہ آپ کا بچے سونے سے پہلے اچھی طرح کچھ کھا لے تاکہ رات کو شوگر کم ہونے سے بچا جائے۔ انہیں اضافی سپر رات کا کھانا کی ضرورت ہو سکتی ہے اگر انہوں نے پارٹی میں کم کھایا ہو۔



اگر آپ اپنے گھر میں پارٹی منعقد کر رہے ہوں تو آپ فراہم کئے گئے کھانے کو با آسانی کنٹرول کر سکتے ہیں کوشش کر کے اچھے انڈو رکھیلوں کو پارٹی میں شامل کریں۔ کھانے میں وہ اشیاء شامل کریں جن سے شوگر میں فوری اضافہ نہ ہو۔

(Healthy takeaways)

ایسے کھانے آپ کے بچے کے لئے صحیت مند کھانے کی منصوبہ بنزی کا حصہ ہو سکتا ہے۔ بالخصوص اگر آپ درج ذیل طریقے سے کم چکنائی اور شوگر سے کھانے منتخب کریں۔

- ☆ برگر (بن کلیب)۔ پیز اے۔ پٹھہ بریڈ۔ سینڈوچ، جو پتے گوشت، مرغی، مچھلی، انڈے، پکے ہوئی چلیوں یا پنیر اور سلا دسے پر ہوں۔
  - ☆ پٹھا یا پیز اپارلر: پٹھا ٹھماڑ کے ساس کے ساتھ۔ لاسا جین، پٹلا پیزرا، سبزیوں کا بیزرا۔ ٹھماڑ، پیاز، شملہ مرچ، انناس، مشرومز اور پنیر کی بلکی چھڑکا و کی ٹھانگ کے ساتھ۔
  - ☆ سلا د بار: تازہ سلا د جیسے کہ کول سلا د آلو۔ لزانیہ، پاستہ، پھلیاں اور چاول، کم پچنانی کادہی، چلیوں کا شیک، فروٹ سلا د، پٹھہ بریڈ۔ روں اور سینڈوچز اور ملک شیک۔
  - ☆ چائیز: بھاپ پر بنے ہوئے چاول یا نوڈز، تلنے ہوئے کھانے۔ اسٹیجیڈ چکن روست۔
  - ☆ لبنا نیز: گوشت یا مری کے ساتھ کباب اور سلا د، فیلفل روٹر۔
  - ☆ ہاٹ فوٹ یا ٹیک اوے شاپ: سادہ سلا د کے ساتھ۔ انڈے کا سینڈوچ، گرلڈ مچھلی۔ بار بی کیو یا چارکوں چکن۔ چکن برگر، چسپ یا تلنے ہوئے آلو کے ٹکڑے۔ کچلے ہوئے آلو اور سالن۔ روں کے ساتھ سوپ، سینڈوچ



## پکانے کی ترکیبیں اپنانا

آپ اپنے کھانوں اور سینکس کے لئے اپنی پسندیدہ ترکیبیں استعمال کرنے کے قابل ہوں گے۔ ان میں کچھ ترا میم ضروری ہو سکتیں ہیں تاکہ چکنائی اور شوگر کے اجزاء کم کئے جائیں۔ اپنے ماہر خوارک سے بات چیت کریں اگر غیر لیقینی ہو۔

پکانے کی لئے تجاویز

- ☆ اپنے کیک کی عام ترکیب میں شوگر آدھی کر دیں (مثلاً گرتر کیب میں عام طور پر ایک کپ شوگر رکھتے ہوں۔ اسے آدھے کپ میں تبدیل کر دیں)۔ شوگر اب بھی ذائقہ اور شکل و صورت کے لئے ضروری ہے اور یہ بلڈ شوگر لیوں کو زیادہ بڑھانے کا سبب نہیں ہوتا۔ اگر اسے متوازن ڈائیٹ کا حصہ شامل ہو۔  
 ☆ کھنن یا گھنی کی بجائے کونگ میں پولی ان سچو روٹیڈیا مونو سچو روٹیڈی مار جیریں، سرسوں کا تیل یا زیتون کا تیل استعمال کرنے کی کوشش کریں۔  
 ☆ جہاں تک ممکن ہو پچنانی کے اجزاء استعمال کرنے کی کوشش کریں۔ (کم پچنانی کا بخیر اور دودھ)  
 ☆ جب کبھی عملی طور پر ممکن ہو ایسے کھانوں میں A/G کے کم جزا شامل کرنے کی کوشش کریں (مثلاً اوت، بارلے، خشک خوبانی، میوسلی، وہی فروٹس)

اسنیک آئینہ باز

یہ ضروری ہے کہ آپ اپنے بچے کے کھانے کے لئے کھانوں کی مختلف اقسام رکھیں۔ بعض بچوں کی عادت ہوتی ہے کہ بہت محدود پسند رکھتے ہیں جس سے وہ بعد میں تھک جاتے ہیں۔ اور الجھن محسوس کرتے ہیں۔

بیہاں چند مشالیں دی جا رہی ہیں۔	☆
فریش فروٹ سلاڈ۔ اسے دہی یا کم چکنائی والی آئس کریم سے ساتھ آزمائیں۔	☆
ڈبل روٹی یا کروسٹ، یا فرنچ ڈبل روٹی۔	☆
ٹوست پر بھنی ہوئی پھلیاں یا سلیپن، جیفلز۔	☆
کرنٹ بزر، اسکونز یا فروٹ اسکونز، بین کیک یا فروٹ بن۔	☆
پپ کارن یا معمولی ٹیبل کے ساتھ چوڑ لے پر پوپ کارن	☆
پریٹلز یا رائس کریکر۔ سادہ یا ذائقہ دار	☆
بیگلز یا ہیٹ کریسپس	☆
ڈپ اینڈ کریکر زیا کچی سبزیاں۔ کم چکنائی کی دہی سے ملا ہوا۔ کریمیڈ کان چیز یا ریکونٹافرنسچ اونین پیکٹ سوپ کے ساتھ ملا ہوا یا بینٹ بڑ (Peanut Butter)	☆
فروٹ اسمو تھیر۔ کم چکنائی دودھ سے ملا ہوا۔ کم چکنائی کی دہی اور فروٹ۔	☆
ہاٹ چاکلیٹ ڈرک۔ کم چکنائی کے دودھ اور کوکا ملا ہوا یا دودھ میں میلو (Milo) کے کچھ چھپے۔	☆
کریکر ز: واٹر کریکر یا زیاد میگر لائسٹ کریکر سلکس۔	☆
کم چکنائی کی دہی: ڈبے کو ایک گھنٹے کے لئے فریز میں رکھیں تاکہ مزہ دار جسم ہوئی اسٹنک بنے۔	☆
کم چکنائی کی آئس کریم	☆
معمولی خوش ذائقہ دودھ یا ذائقہ دار دودھ	☆
فروٹ اسٹنک پیکس	☆
مزید اسٹنک آئیڈ یار کے بارے میں اپنے ناہر خوارک سے پوچھیں۔	☆

## ذیا بیطس اور گندم سے الرجی کی بیماری (Coeliac disease)

ٹانپ 1 ذیا بیطس میں بنتا لوگوں میں گندم سے الرجی کی بیماری پیدا ہونے کا نظرہ بڑھ جاتا ہے۔ گندم سے الرجی کی بیماری ذیا بیطس میں بنتا تقریباً 5 فیصد بچوں پر اثر انداز ہوتی ہے۔

گندم سے الرجی کی وجہ سے عام طور پر علامات میں اسیال اور پیٹ کا پھولنا شامل ہے جو کہ کھانے میں گلوٹن ہونے کی وجہ سے آنزوں میں کھانا ہضم نہ ہونے کے باعث نظر آتی ہیں۔ اس کی وجہ سے بچوں کی نشوونما پر فرق پڑتا ہے اور وہ غذا کی تلکت کا شکار ہو جاتے ہیں۔ ذیا بیطس کے ساتھ Coeliac کی بیماری ہونے کی وجہ سے کھانے کی خراب جاذبیت شوگر کے کنٹرول میں اضافی مسائل پیدا کرتی ہے۔

Coeliac بیماری کی اسکرین خون کے ٹیسٹ سے کی جاسکتی ہے (انٹی گلائیڈن، انٹی باڈی، انٹی انڈومائیسل، انٹی باڈی یا انٹی ٹشٹر انس گلوٹامنز انٹی باڈی اگر اسکریننگ بلڈ ٹیسٹ ثابت ہو۔ چھوٹی آنٹ کی بائیوپسی تجویز کی جائے۔ جیسا کہ تشخیص کے لئے صرف یہی طریقہ سب سے کفیم ہے۔ علاج کے لئے ضروری ہے کہ تمام غذاوں جن میں گلوٹن شامل ہو گریز کیا جائے۔ کھانے میں مکنی، آلو، کان اور چاول کی مصنوعات، فروٹ، دودھ کی بنی ہوئی اشیاء اور دیگر گلوٹن سے پاک غذاوں پر مشتمل ہوتا کہ نشاستہ کی ضروریات کو پوری ہوں۔ گلوٹن سے پاک غذا کی شروعات سے چھوٹی آنٹ سخت یا بہ ہونی شروع ہوگی۔ جاذبیت درست ہوگی اور عام نشوونما فراہش کی اصلاح ہوگی۔ اگر کوئی بچہ coeliac بیماری میں بنتا ہو۔ مدد کے لئے خاص ذرائع دستیاب ہیں۔ خاندان Coeliac سوسائٹی جوان کر سکتے ہیں اور مزید معلومات و مدد حاصل کر سکتے ہیں۔

## عام سوالات اور جوابات

- س۱: مجھے نشاستہ دار غذاوں کی کتنی مقدار درکار ہوگی؟  
 ج: موڈرن انسلین پلائز (انجشن اور پپ) اسی وقت بہترین کام کرتے ہیں جب انسلین کی خوارک اور لئے گئے نشاستہ میں صحیح مطابقت ہو۔ لہذا اس پر کام کرنا ضروری ہے اور جتنا بہتر ہو سکے کریں۔ بعض اوقات یہ آسان نہیں ہوتا۔ مثلاً غیر معمولی یا ہمتوں کے کھانے۔ لیکن گھر پر آپ اس کا اندازہ پیانے کے استعمال اور فود لیبلز کے ذریعے کر سکتے ہیں۔
- س۲: مجھے کیا کرنا ہوگا اگر میرے بچے کا بلڈ گلوکوز لیوں کھانے یا اسٹینک کے وقت بڑھ جاتا ہے؟  
 ج: حالات کے مطابق کھانے کی بیتفہ تبدیلی ہو جاتی ہے جو ہے بچے کا علاج انجشن یا پپ سے ہو رہا ہو۔
- انجشن: کھانے اور اسٹینک حسب دستوری دے جائیں گے۔ لیکن اگر بہت زیادہ بھوک ہوں تو کھانا کم کا کھانے سے عمدہ ہوتا ہے۔ کھانانہ دیں جب بچہ صرف اس بھوک سے بھوک ہو کر بلڈ گلوکوز زیادہ ہو تو یہ بچہ بھوک ہے اور سزا کے طور تشویح کی جاسکتی ہے۔ اگر انسلین کی خوارک واجب نہیں ہے تو آپ کو تیز یا مختصر کام کرنے والی انسلین کا اضافی انجشن دینے پر غور کیا جائے گا تاکہ BGL بلند ہو۔ اگر بلڈ گلوکوز بلدر ہتا ہے یا وہاں بیٹھا ہے میں کیٹو نہ ہوں۔ بیماری کے دونوں پر سیکشن ملاحظہ کریں۔ اگر یہ باقاعدگی سے پیش آ رہا ہو۔ تب یہ بہت مناسب ہے کہ پوری انسلین کی خوارکوں پر نظر ثانی کی جائے۔
- س۳: اگر میرا بچہ کھانے یا اسٹینک پر بہت زیادہ نشاستہ کھالے تو کیا ہوگا؟  
 ج: بعض اوقات پیش آتا ہے جیسا ہی بھوک میں تبدیل ہوتی ہے۔ ایسا کرنے سے بلڈ گلوکوز لیوں بڑھ سکتے ہیں لیکن عام طور سے یہ صرف چند گھنٹوں کے لئے ہوتا ہے۔ اگر آپ کا بچہ بہت سرگرم ہے اور زیادہ کھاتا ہے۔ تب اسے متوازن کرنا اچھا ہوتا ہے۔ جیسا کہ زیادہ محنت کے لئے اضافی نشاستہ کی ضرورت ہوتی ہے۔
- اگر آپ کا بچہ پہپہ پر ہے۔ کھانے کے بعد اضافی نشاستہ دیا جاسکتا ہے یا اگر ضروری ہو تو بعد میں اصلاحی خوارک دی جاسکتی ہے۔ اگر انجشن پر ہوں اور انسلین کا وقت نہ ہو لیکن آپ کا بچہ بہت بھوک ہے اور بہت زیادہ کھانا کھا لیتا ہے۔ پھر تیز یا مختصر کام کرنے والی انسلین دیں تاکہ BGL بڑھنے نہ پائے۔
- س۴: کیا کروں اگر میرا بچہ کھانا نہیں چاہتا؟  
 ج: آپ کا بچہ تدرست نہیں یا بھوک نہیں رکھتا۔ انسلین کے کئی پیٹریز ہیں جیسا کہ پہپہ یا یومیہ مختلف انجشن، کھانے میں اکثر تاخیر ہو سکتی ہے جب کہ محسوس نہ کرے کہ کھانا فراہم کیا گیا ہے تاکہ BGL ٹھیک رہے۔ اس سبق میں اس پہلے کھانے کے طریقہ کار بنا نے پر بحث کی گئی ہے۔ اور چھوٹے بچوں کو بہت زیادہ کھلانے سے گریز چاہئے۔ جیسا کہ روٹین کے کھانے اور اسٹینک ناٹھر پر بھوک کم کر دیتے ہیں۔
- بعض اوقات غذا کا تبادل پیش کرنا مناسب ہوتا ہے۔ لیکن اسے جنک فود نہیں ہونا چاہئے اور پیٹرین کو سٹ کرنے میں مختار رہنا چاہئے جہاں آپ باور پر چیخانے کے غلام بن جائیں۔ تمام خام خالیوں کو کیش کرنے کی کوشش کریں۔ صحیت مند پسند کی محدود تعداد پیش کریں جیسا کہ کیا آپ دھی پسند کریں گے یا اس کے بجائے کیلہ۔
- س۵: میرا بچہ تیکھیں کے فوراً بعد بہت بھوک ہو کھا اور بہت کھایا۔ لیکن اب اسے کم بھوک ہے۔ ایسا کیوں ہے؟  
 ج: ذیا بیٹس کے علاج سے پہلے جسم کا وزن کم ہو رہا تھا۔ اس کے بعد بھوک عام طور سے کم ہو جاتی ہے۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم مشورہ دے گی اور آپ کو کسی انسلین ایڈجمنٹ کے ساتھ آپ کی رہنمائی کرے گی۔ جس کی ضرورت آپ کو ہو سکتی ہے۔
- س۶: کیا میرے بچے کا وزن بڑھ جائے گا جیسا کہ نابغ یا باغ ہوتے ہیں کیونکہ وہ ذیا بیٹس میں بتلا ہیں؟  
 ج: نہیں لیکن یہ ممکن ہے اگر کھائی گئی غذا، انسلین اور ریزش کے مابین توازن صحیح نہ ہو۔ جیسے بھی عمول ہیں۔ لہذا جہاں خاندان میں وزن بڑھنے کا رجحان ہو۔ وہاں زیادہ خطرہ ہو گا۔ صحیت مند کھانے، بالخصوص کھانوں کو مکمل طور پر چکنائی کو کم رکھنا اور مناسب ورزش بہت زیادہ وزن بڑھنے کو روکنے کے لئے اہم نکات ہیں۔ اگر آپ کو اپنے بچے کے وزن کے بارے میں کوئی مسئلہ ہو۔ اپنے ذیا بیٹس ڈاکٹ اور ماہر خوارک سے بات کریں جو آپ کو متوازن راستہ حاصل کرنے میں مدد دے سکتا ہے۔
- س۷: کیا مصنوعی ملخاں لینا ٹھیک ہے؟  
 ج: مصنوعی ملخاں ڈائیٹ ڈکس میں کثرت سے استعمال ہوتے ہیں۔ اگر میانہ روی سمت استعمال کیے جائیں تو یہ محفوظ اور قابل قبول ہیں۔ کچھ Sweetners جیسا کہ Splenda یا Stevia وغیرہ شوگر کا مناسب تبادل ہیں اور یہ بلڈ گلوکوز پر بہت کم اثر انداز ہوتے ہیں۔

## باب 07

### ذیابیٹس کے کنٹرول کو جانچنا

#### اہم نکات:

- ☆ ذیابیٹس کو جانچنے کو درج ذیل میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔  
☆ پورے دن بلڈ گلوکوز لیوٹز کی موئیٹر نگ یا چیک کرنا۔
- ☆ خون یا پیشتاب میں کیٹوئز کی موئیٹر نگ۔ جب خون میں شوگر زیادہ ہو یا پچ بیار ہو۔ سیشن 10، یکھیں
- ☆ طویل مدت کنٹرول کی موئیٹر نگ۔ (تین ماہ کی شوگر کا ٹیسٹ) سیشن 16، یکھیں۔
- ☆ بلڈ گلوکوز لیوٹ (BGL) ٹیسٹ، تجھا دن میں چار سے چھ بار یا زیادہ بار اگر ضروری ہو تو کرنا چاہیے۔  
☆ بعض اوقات ٹیسٹس کے اوقات تبدیل کریں تاکہ معلوم ہو کہ مختلف اوقات میں کیا پیش آتا ہے۔  
☆ معیادی طور پر رات کو ٹیسٹ کریں۔
- ☆ عام طور سے خون میں شوگر لیوٹ کے لئے ٹارگٹ رنج  
☆ کھانوں سے پہلے 72 سے 136 mg / dl  
☆ کھانوں کے بعد 90 سے 180 mg / dl  
☆ سوتے وقت 108 سے 180 mg / dl  
☆ تین بجے 90 سے 144 mg / dl  
☆ آپ کی ذیابیٹس ٹیم آپ کو الگ الگ ٹارگٹس سے گی جو ان سے معمولی سے مختلف ہوں گے۔  
☆ BGLs کا ریکارڈ رکھیں خواہ ریکارڈ بک یا لیکٹرونک گلوکومیٹر کے اندر رکھیں۔
- ☆ کیٹوئز کے لئے خون یا پیشتاب چیک کریں اگر  
☆ اگر آپ کا پچ بیار ہو۔ بالخصوص آگر BGL mg/dl 270 سے زیادہ ہو۔  
☆ آگر آپ کا پچ تند رست ہے۔  
☆ اگر الجش ان استعمال کر رہے ہوں اور BGL چیک کرنے کے چند گھنٹوں تک مستقل dl / mg 270 سے زیادہ ہو۔  
☆ اگر انسلین پپ استعمال کر رہے ہوں اور BGL mg/dl 270 سے زیادہ ہو ہمیشہ کیٹوئز کے لئے چیک کریں (دیکھئے سبق)

(18)

## خون میں شوگر کو جانچنا

خون میں شوگر چیک کرنا ضروری ہے

☆ روزانہ خون میں شوگر کو جانچنے اور ان سولین کو صحیح کریں۔

☆ زیادہ یا کم شوگر لیوں کے متعلق معلومات رکھیں تاکہ اگر ضروری ہو تو اس کا علاج کیا جاسکے۔

☆ بیماری اور روزش کے دوران بھی اضافی شوگر لیوں کا چیک رکھیں۔

## خون میں شوگر چیک کرنے کا آلہ

ڈیا بیٹس کے منصوبہ بندی کے لئے صحیح خون میں شوگر چیک کرنے کا آلہ لازمی ہے۔

مختلف تیار کنندگان کی جانب سے خون میں شوگر چیک کرنے کے لئے آلات کی اقسام دستیاب ہیں اس میں انکی سے خون کا ایک قطرہ ایک خاص اسٹرپ پر لیا

جاتا ہے جس سے آلہ خون میں شوگر کا لیوں پر ہدایت کرتا ہے۔

یہاں دو قسم کے آئے دستیاب ہیں۔

☆ باسیوا ایکٹر میٹرز: خون میں شوگر اسٹرپ پر ایک الکٹریکل کرنٹ پیدا کرتا ہے۔ مشین کے ذریعے یہ کرنٹ خون میں شوگر لیوں میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

☆ Reflectance میٹر: میٹر اسٹرپ پر خون میں شوگر رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ مشین اس سے لائٹ یعنی معکس کرنے کے ذریعے اسٹرپ کے رنگ پر ہدایت ہے اور اسے شوگر ریڈنگ میں تبدیل کرو دیتی ہے۔

آپ کی ڈیا بیٹس ایجو کیٹر آپ کے بچ کے لئے بہت مناسب شوگر کی مشین سے متعلق رہنمائی کرے گی۔ مختلف میٹرز مختلف بچوں اور خاندانوں کے لئے

مناسب ہو سکتے ہیں۔ جب آپ مشین کا انتخاب کر رہے ہو تو مختلف پہلوؤں جیسا کہ سائز، نیٹ نام، خون کے ضروری قطرہ کا سائز، قیمت اور دیگر پہلوؤں پر غور

کر سکتے ہیں جیسا کہ میموری اور کمپیوٹر پر اگر واموں کے لئے ریڈنگ منتقل کرنے کی صلاحیت بھی اہم ہے۔



## خون میں شوگر چیک کرنے کے آئے

☆ تمام دستیاب مشینیں تسلی بخش ریڈنگ دیں گی اگر انہیں صحیح استعمال کریں۔ غلط استعمال کی صورت میں ان سب میں غلطیاں ہو سکتی ہیں۔

☆ بہت سے آلات کو اسٹرپس کے Batch کے لئے calibrate کرنے کی ضرورت ہو گئی جو آپ اسٹعمال کر رہے ہوں۔ اس کے لئے مشین پر کم ہدایات پر عمل کریں۔

☆ بعض میٹرزوں کو نئوں سلوشنز یا چیک اسٹرپز رکھتے ہیں جو تیار کنندگان کی سفارشات کے مطابق ریڈنگ کی accuracy کو چیک کرنے کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ مگر یہ یہ مشین تیار دستیاب نہیں ہوتے ہیں اور ایک اضافی خرچ ہوتا ہے۔ اگر آپ کو اپنے آلم کی کارکردگی کے بارے میں کوئی مسئلہ ہو۔ تیار کنندہ سے مشورہ اور سروں کے لئے رابطہ کریں یا اپنی ڈیا بیٹس ٹیم سے پوچھیں۔

☆ میٹرزوں کو تیار کنندگان کی ہدایات کے مطابق با قاعدہ صفائی کی جائے تاکہ پیمائش کے پوسٹس میں رکاوٹ کے لئے خون کے ذرات سے گریز کیا جائے۔

☆ اکثر میٹر غلطی سے کم ریڈنگ دے سکتے ہیں اگر خون کا کم قطرہ استعمال کیا گیا ہو۔ آپ کا ایجو کیٹر اور میٹر کی ہدایات آپ کی رہنمائی کرے گا کہ قطرہ کا کیا سائز ہونا چاہئے۔

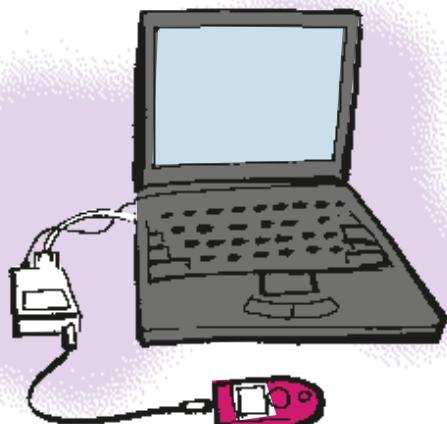
☆ تمام میٹر ز کام کے لحاظ سے محدود رانیہ رکھتے ہیں اور تین سے چار سال کے استعمال کے بعد بہت تکلیف دہ اور ناقابل بھروسہ بن جاتے ہیں۔ اس مدت میں یہ تجویز کیا گیا ہے کہ آپ اپنے میٹر کو اپ گریڈ کریں یا یار بار اس کی درستگی کو چیک کروائیں۔

☆ مشینیں درجہ حرارت رکھتی ہیں جس میں استعمال کے لئے یہ بنائے گئے ہیں اور اگر اس رخچ سے باہر استعمال کیا جائے۔ درستگی کم ہو سکتی ہیں اور اس کے کام میں فرق آ جاتا ہے۔

☆ لیبارٹری بلڈمیٹ کے مانند میٹر درست نہیں ہے لیکن ذی یمیٹس میجنٹ کی رہنمائی کے لئے کافی حد تک صحیح درست ہوتے ہیں۔ جب صحیح طریقے سے استعمال کیا جائے درستگی 10 سے 15 نصید کے اندر ہوتی ہے۔ یہ بہتر ہے کہ کسی بھی وقت ایک برائٹ کے میٹر زیادہ میٹر یا استعمال کئے جائیں جیسا کہ مختلف میٹرز کے درمیان معمولی فرق ہو گا۔

☆ بے شمار میٹرز ریڈنگ کاریکارڈر کھل سکتے ہیں جسے میموری سے کمپیوٹر لنک کے ذریعے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھا جاسکتا ہے۔ آپ کا ذی یمیٹس سینٹر کمپیوٹر سے ریٹنگ ڈاؤن لوڈ کرنے کی سہولت رکھتا ہے یا یہ گھر کے استعمال کے لئے دستیاب ہے۔ میٹر میموری اور ڈاؤن لوڈ زیماں لیکٹر و مک لاگ بک ذی یمیٹس کی مکمل ڈائری رکھنے کا فتحم البدل نہیں ہے۔ یہ اب کھی ضروری ہے جیسا کہ یہ روزمرہ کی بندی پر انسولین کی خواراکوں اور ذی یمیٹس کو متاثر کرنے والے دیگر مسائل کے بارے میں لکھے گئے نوٹس کو ریکارڈ کرتا ہے۔ ایسی معلومات ضروری ہیں تاکہ ایڈ جمنٹ کا پتہ چلے۔

☆ میٹرز میکنیکل ڈیوائس ہیں اور ٹوٹ یا خراب ہو سکتے ہیں۔ یہ اچھا ہے کہ ایک سے زیادہ میٹر ابتوں بیک اپ کر کھا جائے۔ تبادل بیک اپ میں گھر پر کچھ میٹس اسٹرپس رکھتا ہے ان اسٹرپس پر خون کا قطرہ رکھا جاتا ہے اور پیائش کے بعد صاف کر دیا جاتا ہے۔ خون میں شوگر کی ریٹنگ اسٹرپ کے رنگ کو ملا کر چیک کی جاسکتی ہے۔ یہ کلر چارٹ ڈوب کے ایک جانب لگا ہوتا ہے۔ ان کے کئی برائٹ زاپنے کیمیٹ یا سپلائر سے حاصل کر سکتے ہیں۔



### خون کے نمونے لینا۔ لینسٹ ڈیوائس (Lancet Devices) (فنگر پریکرز) انگلی سے خون لینے والا میٹس

بے شمار لنسٹ (فونٹنگر پریکرز یا فنگر اسٹک ڈیوائس) کہلاتے ہیں دستیاب میں اور آپ کا ایجو کیٹر مشورہ دے سکتا ہے کہ آپ کے بچے کے لئے کونسا بہترین ہے۔ خون کے لئے نشان لگانے والا حصہ لنسٹ کہلاتا ہے۔ بہت عمده لنسٹ انگلیوں کو کم تکلیف اور خراب کرتے ہیں اور بچوں میں استعمال کی سفارش کی گئی ہے۔ چند ڈیوائس لنسٹ کو خاص گہرائی تک داخل ہونے کی اجازت دیتی ہے اور بعض بچوں میں تکلیف کو کم کر سکتی ہے۔

بعض مشین خون کے نمونے انگلی کے علاوہ دیگر جگہوں سے لینے کی اجازت دیتی ہیں۔ ہاتھ، بازو اور ان کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ میںگ کے لئے تبادل جگہ کہلاتی ہے اور بعض کی جانب سے ترجیح دی جاسکتی ہے۔ ایک احتیاط تبادل جگہ ٹیسٹنگ درست نہیں ہو سکتی جیسا کہ کم شوگر کے وقت یا جب BGLs بہت تیزی سے تبدیل ہو رہا ہو ایسی کسی صورت میں انگلی سے نمونہ حاصل کرنا اچھا ہوتا ہے۔

### ہمیں میٹس کب کروانا چاہئے؟

خون میں شوگر کی مقدار و قوت تبدیل ہو جاتی ہے۔ مگر BGLs کی بہت زیادہ جانچنا عام طور پر بہتر کنٹرول سے وابستہ اس لیئے بار بار شوگر چیک کرنا بہتر کنٹرول کے لیئے ضروری ہے۔ جیسا کہ یہاں بہت معلومات دستیاب ہیں جس کی بندی پر انسولین ایڈ جمنٹ کی جاسکتی ہے۔ بہت چھوٹے بچوں کو کثرہ زیادہ ٹیسٹنگ کی ضرورت ہوتی ہے اور تمام عمر کے بچوں کو مزید میٹس کی ضرورت ہو گی اگر ذی یمیٹس پر کنٹرول غیر مشکم ہو یا اچھانہ ہو۔

## تجویز کردہ ٹیسٹنگ

☆ بلڈ شوگر ٹیسٹ دن میں کم از کم چار سے چھ مرتبہ کرنا چاہئے تاکہ مختلف اوقات میں شوگر کا Pattern واضح ہو سکے اور اس کے مطابق انسولین کا پلان ترتیب دیا جاسکے۔

### ٹیسٹ کے لئے اوقات:

☆ ناشتے سے پہلے نہار منہ۔ فائلنگ (بغیر کھائے پہنچ یا سوکراٹھ کر BGL کھلاتے ہیں) اور دیگر تماکھانوں سے پہلے شوگر چیک کرنا۔

☆ سونے سے پہلے: سونے کے وقت بلڈ گلوكوز یول 108mg/dl اور 180mg/dl کے درمیان رہنا چاہئے۔ اگر خون میں گلوكوز یول mg/dl سے کم ہوا کثر اوگوں کا اضافی اسنیک کی ضرورت ہوگی۔

☆ ایک یا دو یا اس سے زیادہ دیگر ٹیسٹ دن کے دیگر اوقات میں بدلتے ہیں (جیسا کہ صبح یا سوپہر کی جائے سے پہلے، رات کے دوران)

☆ رات میں باقاعدگی سے ٹیسٹ کریں۔ 11 بجے رات اور 3 بجے ٹیسٹ کے لئے مفید اوقات ہیں۔ عملی طور پر ہر رات کے لئے ضروری نہیں ہیں۔ لیکن ہفتے میں ایک بار تجویز کیا گیا ہے۔ یا بالخصوص ضروری ہے اگر صبح کا بلڈ گلوكوز یول کم ہو۔ لانگ ایکنگ انسولین تبدیل کی جائے گی۔ آپ کاچھ بہت سرگرم دن رکھتا ہو یا شام کے دوران کم ریڈنگ رکھتا ہے۔ بلڈ گلوكوز یول شام میں ہونا چاہئے اور 3 بجے 90mg/dl سے زیادہ ہونا چاہئے۔ اگر آپ رات کی ریڈنگز خراب پاتے ہیں۔ آپ ایڈجمنٹ ضرور کریں گے اور ٹیسٹ جاری رکھیں گے جب تک کہ BGLs اطمینان بخش نہ ہو جائے۔ اگر غیر یقینی کی کیفیت ہو اپنی ذیابتیں ٹیم سے رابط کریں۔

☆ کھلیل یا سخت ورزش سے پہلے، دوران یا بعد

☆ بیماری کے اثر دنوں کے دوران یا اگر خون میں زیادہ شوگر کا اندر یشہ ہو۔

☆ اگر خون میں کم شوگر (ہائپو) کا اندر یشہ ہو۔

☆ کم شوگر کے بعد قدرتیں کرنا کہ خون میں میں شوگر مطلوب ریٹن میں واپس آگیا ہو۔

☆ کھانوں کے بعد: کئی لوگوں کا BGLs کی ٹیسٹنگ کا طریقہ ہے۔ کہ کھانے سے پہلے BGLs ٹیسٹ کرتے ہیں۔ مگر ہمیں اب احساس ہوا ہے کہ بعض اوقات کھانے کے بعد بھی BGLs چیک کرنا ضروری ہے تاکہ یقین بنا یا جائے کہ کھانے سے پہلے انسولین کی خواراک مناسب تھی۔ اگر آپ کھانے کے بعد چیک نہیں کرتے تو گلوكوز کا بہت زیادہ بڑھنا ممکن ہے جو پورے کنٹرول کو مکمل کر دے گا اور پیچیدگیوں کا خطرہ ہو گا۔ بعض اوقات ناشتے کے دو گھنٹے بعد (صبح کی جائے سے پہلے) لٹخ کے دو گھنٹے بعد (سوپہر کی جائے سے پہلے) یا رات کے دو گھنٹے بعد (سپرسے پلے)۔ تارگٹ یہ ہے کہ ان اوقات میں 90mg/dl سے 180mg/dl رہنا چاہیے۔

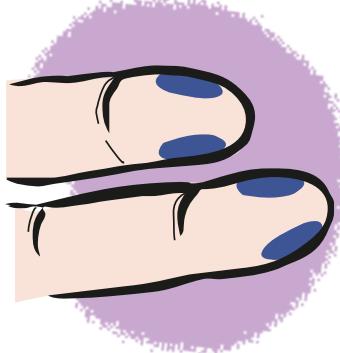
### ٹیسٹ انجام دینا اور ریکارڈ کرنا

۱۔ تیار کنندگان کی بدلایات کے مطابق آلمکی کلیمیریشن اور سیٹ اپ تبدیل ہو گا۔ جس پر ہمیشہ عمل کیا جائے گا۔ یقینی بنا یہیں کہ اسٹرپ استعمال کرنے کی تاریخ ختم نہ ہو چکی ہو۔ یہ ضروری ہے کہ آلمہ میں تاریخ اور وقت صحیح طور سے سٹ کی جائیں۔ جیسا کہ آپ اور آپ کی ذیابتیں ٹیم کے لئے ضروری ہے جب BGLs چیک کر رہے ہوں؛ یہی تبدیل کرنے کے لئے ٹائم اور تاریخ کو دوبارہ سیٹ کرنا نہ ہو گیں۔

۲۔ اپنے ہاتھ اور دیگر حصہ جس پر سے خون لیا جائے گا دھوئیں اور خشک کریں۔ یا نیکشن سے نیکشن کے لئے ضروری ہے۔ اور یعنی ایسا مشروب کا ہاتھ پر لگا رہنا زیادہ ریڈنگ دے سکتا ہے۔ اس لئے شوگر چیک کرنے پہلے ہاتھ پر دھوئیں۔

۳۔ یقینی بنا یہیں کہ نیالنست استعمال کیا جا رہا ہو۔ نست کے پاؤنٹ بہت جلد ناکارہ ہو جاتے ہیں جو انگلی کو بہت زیادہ تکلیف اور خراب کرنے کا سبب ہوتا ہے۔ ترجیحاً نست کو دن میں کم از کم ہر خون میں شوگر کا یول ٹیسٹ کرنے کے بعد تبدیل کرنا چاہئے۔

۴۔ لینسٹ کو چھوئے کے لیے انگلی کے دمیان کا حصہ استعمال نہ کریں جو کہ باعث تکلیف کا سبب بن سکتا ہے۔ بار بار ٹیسٹ کی وجہ سے اسے نقصان پہنچ کی صورت میں اس جگہ حساسیت ختم ہو جاتی ہے لہذا ٹیسٹ کے لئے انگلی کے اطراف کا حصہ استعمال کریں۔ اس کے علاوہ ٹیسٹ کرنے کی جگہ کو مستقل تبدیل کر رہے رہیں۔



۵۔ اسٹرپ پر خون کا مناسب قطرہ پکائیں۔ اگر اسٹرپ خون کھینچتی ہے تو تیقی بنائیں کہ آپ نے اسے خون کے قطرے کے مقابل رکھا ہے اور خون کا نمونہ لینے کے لئے کافی وقت ہے یاد رکھیں کہ آلہ غاطر یہ نگ دے سکتا ہے اگر اسٹرپ پر قهوڑا خون رکھا گیا ہو۔

۶۔ جب ٹیسٹ میٹ نتائج دستیاب ہو۔ اسے اپنے بلڈ شوگر ریکارڈ میں کسی متعلقہ نوٹس کے ساتھ لگائیں (یعنی مثل دیکھیں)۔ حالانکہ اکثر میٹرز بلڈ گلوکوز کی تعداد کو میوریز میں رکھتے ہیں۔ یہ ضروری ہے کہ ریکارڈ بک یا لیکٹر ونک ریکارڈ رکھا جائے تاکہ ریڈنگ کے طریقہ کار کی جائجے کی جائے اور انسوین کی خوارک، غذا، سرگرمی، بیماری وغیرہ کے بارے میں دیگر نوٹس بنائیں جائیں جو یہ نگ پر اثر انداز ہو سکتی ہوں۔ ریکارڈ بک (خواہ خود سے استعمال کرنے والی ہو یا لیکٹر ونک ورزش کے ساتھ) آپ، آپ کے ڈاکٹر اور انجینئر کے لئے بہت اہم ذریعہ ہے تاکہ پیش رفت کا اندازہ لگایا جائے اور ایڈجٹسٹ میں مدد ملے۔

پپ استعمال کرنے والے بلڈ گلو زیول اپنے پپ میں انٹر کریں تاکہ بوس کونا پنے کے لئے استعمال ہو اور ایکٹر ونک ریکارڈ اسٹور ہو (18 سبق دیکھیں)۔

بعض آلات پپ کے استعمال ہوتے ہیں جو خود کا رانے طور پر **BGAL** لیکٹر ونک پپ میں ریکارڈ کرتے ہیں۔

### خون میں شوگر کو چیک کرنے کی بک سے نمونے کا صفحہ

WEEK BEGINNING		5TH SEPTEMBER (DATE)										
Type of insulin	Time Given	Monitoring Blood Glucose										Remarks
		Breakfast	Lunch	Dinner	Bedtime	Before	After	Before	After	Before	After	
NR	7 6 8	20 6.2	7.1	9.2	6.8							Sum 5.5
LANTUS												
NR	7 7 7	20 6.8	8.2	4.9	7.1							
L												
NR	6 7 7	20 5.2	3.4	7.9	6.9	10.2						N sport
L												
NR	7 7 6	19 8.1	7.0	6.9	6.2	5.9	8.9					Night training
L												
NR	7 6 8	20 6.9	5.1	11.1	7.1							
L												
NR	7 6 9	20 4.7	7.3	6.1	10.2							Ate pizza
L												
NR	7 5 5	19 11.1	4.9	5.4	6.1	5.9	7.2	6.4				Normal
L												

WEEK BEGINNING		5TH SEPTEMBER (DATE)										
Type of insulin	Time Given	Monitoring Blood Glucose										Remarks
		Breakfast	Lunch	Dinner	Bedtime	Before	After	Before	After	Before	After	
NR	7 6 10	20 6.2	7.9	17.2	11.1	7.9	7.4					inჩ ჩ 0.5
L												
NC	7 6 8	20 8.2	5.3	9.2	8.9							
L												
NR	6 - 10	20 5.4	-	18.1	11.7	8.9						Forgot lunch
L												
NC	7 6 9	20 9.1	8.2	6.9	7.1							
L												
NR	7 7 8	20 7.9	10.1	9.3	5.2	4.9	8.1					extra food
L												
NC	8 7 7	20 9.9	6.8	5.8	7.0							
L												
NR	9 8 7	20 11.0	9.0	7.1	6.8							Slept 1/2 hr after fast
L												

## خون میں شوگر کی صحیح مقدار کیا ہے؟

ذیابطس کمیاں زیادہ کی رنچ میں کنٹرول کیا جاتا ہے۔ ذیابطس میں بنتا لوگوں میں بلڈ گلوكوز لیول، بہت زیادہ تغیر پذیر ہوتا ہے اور یہ ناممکن ہوتا ہے کہ بلڈ گلوكوز کو اپنا انفرادی متعینہ ٹارگٹ رکھتا ہے۔ رنچ مختلف عمروں کے لئے چھوڑی سے تبدیل ہوتی ہیں۔

سو نے کے وقت تجویز کیا گیا ہے کہ ٹارگٹ رنچ چھوڑی سی زیادہ سیٹ کی جائے تاکہ رات کو (کم شوگر) کے خطرے کو کم کیا جائے۔ بلڈ گلوكوز لیول شام میں یا رات میں (2 سے 3 بجے) باقاعدگی سے چیک کیا جائے گا۔ شام میں 108 mg/dl سے زیادہ لیوانہ اور رات 2 سے 3 بجے 90 mg/dl بہتر ہے۔

☆

تجویز کردی ٹارگٹ رنچ:

عام طور پر خون میں شوگر کے لئے ٹارگٹ رنچ یہ ہیں۔ ☆

☆ کھانوں سے پہلے 126 mg/dl سے 72

☆ کھانوں کے بعد 180 mg/dl سے 90

☆ سونے کے وقت 180 mg/dl سے 108

☆ رات تین بجے 108 mg/dl سے 90

آپ کی ذیابطس ٹیم آپ کا الگ ٹارگٹ دے سکتی ہے جو کہ مقامی پریکٹسز یا آپ کے انفرادی حالات سے معمولی سے مختلف ہو سکتے ہیں۔ ☆

## خون میں شوگر کے پیمانے

جیسا کہ ہم سب ٹارگٹ رنچ میں بلڈ گلوكوز لیوانہ رکھنا پسند کریں گے لیکن یہ شاد و نادر ہی ممکن ہے۔ خون میں شوگر کی مقدار کی وجہ سے تبدیل ہو سکتے ہیں۔ بشمول غذا، ورزش، انسولين کا جذب، ہونا اور طبعیت میں تبدیلی شامل ہیں۔ ان میں چند قابل پیشان گوئی ہیں اور بعض کے بارے میں کوئی اندازہ نہیں لگایا جاسکتا ہے۔

مقصد یہ ہے کہ کئی ریڈنگز ٹارگٹ رنچ میں ممکن ہے۔ لیکن تدھیم کیا گیا ہے کہ یہ کثر ممکن نہیں ہے۔ حقیقتاً کثر لوگ ٹارگٹ رنچ میں صرف 60 سے 80 فیصد کامیاب ہوتے ہیں جب تک کہ آٹوٹ آف رنچ ریڈنگز بہت زیادہ نہ ہوں۔ یہ پیشان اب بھی اپچھ کنٹرول کے لئے موزوں ہے۔ یقیناً جب ٹارگٹ رنچ سے باہر چند ریڈنگز کے مقابلوں میں زیادہ ہوں۔ یہ ضروری ہے کہ معلوم کیا جائے کہ ایسا کیوں ہے۔ ٹارگٹ رنچ کے باہر بہت زیادہ ریڈنگز یا مستقل ریڈنگز کا مطلب ہے کہ انسولين کی خوارکوں کو نظر ثانی کی ضرورت ہے اور شاید یگر پبلوؤں جیسا کہ غذا اور ورزش پر نظر ثانی کی ضرورت ہے۔ اگر کثر ریڈنگز ٹارگٹ رنچ میں ہوں تو سارا قابو چھا بھا ہو گا۔

یہاں کچھ مرحلے ایسے ہیں جب کچھ لوگ کنٹرول کو بہت مشکل پاتے ہیں۔ جیسا کہ اسکوں کی چھیوں کے دوران یا جب وہ سفر کر رہے ہوں یا سردمیں ہوں میں ہوں جب ورزش کم ہو سکتی ہے۔ آپ سب اپنے کنٹرول میں عوامل ایڈجسٹ کرنے کی کوشش کرتے ہیں اور اپنی ذیابطس ٹیم سے مشورہ کرتے ہیں اگر چیزیں بہت مشکل ہوں یا وقت پر تقام نہ ہو۔

یہ ضروری ہے کہ اپنے بچے کا خون میں شوگر کا پیمانہ بتانے کے لئے اندازے کے الفاظ جیسے کہ ”خراب“ یا ”بر“، استعمال نہ کریں۔ عام طور سے زیادہ یا کم پیمانہ ان کے کنٹرول سے باہر ہوتا ہے اور یہ ضروری ہے کہ انہیں محسوس نہ ہو کہ ان کے پیمانے کا اندازہ لگایا جا رہا ہے (مشائم برے ہو اگر تمہارا بلڈ گلوكوز لیول خراب ہے)۔ یہ زیادہ بہتر ہے کہ سادگی سے زیادہ شوگر کے پیمانے کے بارے میں باتیں کریں۔

یہ ضروری ہے کہ والدین بلڈ گلوكوز ٹیسٹنگ اور ریکارڈ پر ٹکرانی برقرار رکھیں جو بچے کی عمر کے لحاظ سے مناسب ہو۔ آگاہ رہیں کہ بچے بلڈ گلوكوز کی ٹیسٹنگ اور ریکارڈنگ سے اکتا سکتے ہیں۔ جب تک کہ ٹکرانی نہ کی جائے۔ یہ کبھی بھی بہت کم ہو سکتا ہے۔ غفلت سے کیا جاتا ہے یا برے طریقے سے کیا جاتا ہے یا بالکل نہیں کیا جاتا ہے۔ یہاں بچوں میں ٹیسٹنگ کے بغیر ریڈنگ لکھنے کا راجح ہے جو سے ان کے والدین یا ذیابطس ٹیم کو مشکل پیش آسکتی ہے یہ پیش آسکتا ہے اور بصورت بچے ذمہ دار ہیں اور مشکلات ظاہر کرتی ہیں کہ ذیابطس ظاہر ہو سکتی ہے۔ مکمل رہنمائی اور ٹیم ورک کے جذبے سے اس مسئلہ پر تقاوی پایا جاسکتا ہے۔ میسر کی میوری اور میسٹر اون لوڈ زریکارڈنگ کی تصدیق کو چیک کرنے کے لئے مفید ہیں۔

## خون میں شوگر کے پیمانے

- ☆ جب خون میں شوگر کا لیوں زیادہ یا کم ہو گا تو اس کی وجہ بانے کے لئے مختلف چیزوں کو دیکھنا ضروری ہے۔
- ☆ اضافی بلڈ گلوبوز مو نیٹر نگ انجام دیں تاکہ دن کی ریٹنگز کے بہترین آئینڈ یا حاصل ہو اور ان طریقہ کار ماشایہ کریں۔
- ☆ کیا خون میں شوگر چیک کرنے کا طریقہ کار درست ہے اور کیا میٹر کو درستی کے لئے چیک کیا گیا تھا؟ طریقہ کار اور آلہ کو کنٹرول والے مخلوقات کے ساتھ چیک کریں۔
- ☆ اگر میٹر کے بارے میں کوئی شک ہو۔ مشورہ کے لئے مینو فیکچر ز سے رابطہ کریں۔
- ☆ یعنی بائی میں کہ آپ کا بچہ نیٹ سے پہلے اچھی طرح ہاتھ دھوتا اور خشک کرتا ہو یا مٹی واپس استعمال کرتا ہو۔ گیلے ہاتھ خون کے نمونے کو dilution کا سبب ہو گا اور غلط ریٹنگ دے گا۔
- ☆ کیا انسلین کی پوری خواراک دی گئی ہے؟ بعض بڑے بیچھے اور نابالغ الجاشنز یا پپ میں ڈوز لینا بھول جاتے ہیں اور انہیں یاد ہانی اور گرانی کی ضرورت ہوتی ہے۔
- ☆ اگر آپ کا بچہ انسلین پپ تھراپی پر ہوا ریٹن اچا نک بڑھ جائیں۔ پپ کو دیکھیں اور چیک کریں کہ کام کر رہا ہو اور کیون لاکی لائے چیک کریں۔
- ☆ کیا انسلین سوچی ہوئی جگہ پر دی گئی ہے؟ جگہ کو چیک کریں اور اسے سوچی ہوئی جگہ سے دور لے جائیں۔ یہ بہت عام مسئلہ ہے۔ انسلین کا جذب ہونا دن بدن 25 فیصد تک بدل سکتا ہے۔ یہاں تک کہ صحت مندا جاچشن کی جگہوں پر۔ یہ تبدیلی خراب ہو جاتی ہے اگر جاچشن کی جگہ سوچی ہوئی ہو۔
- ☆ اگر دھنیلی انسلین استعمال کی گئی ہو۔ کیا جاچشن کو لگانے سے پہلے اچھی ملایا گیا ہے؟ غلط ملائی گئی انسلین سپشن اور جاچشن جو بہت گہرے یا جسم کی اوپری سطح پر لگائے گئے ہوں روز بروز بہت زیادہ تبدیلی کا سبب ہوں گے۔
- ☆ کیا انسلین جاچشن کی مدت (Expiry date) ختم ہو چکی ہے یا اسے بہت زیادہ درجہ حرارت میں رکھا گیا ہے۔
- ☆ یہ بالخصوص گرمیوں میں عام ہے اور جب چھپیوں پر گھر سے باہر ہو۔
- ☆ کیا کھایا گیا ناشاستہ ناقابل کنٹرول ہے؟ یہ بھی بہت عام مسئلہ ہے۔
- ☆ کیا غذا اور انسلین کا مناسب ایڈجٹمنٹ کھیل اور ورزش سے مقابله کے لئے بنائے گئے ہیں؟
- ☆ کیا جذباتی عناصر آپ کے پچکو پریشان کر رہے ہیں؟ اگر یہ پریشانی ہو تو اپنے ڈاکٹر سے مشورہ کریں۔ دباؤ، ذی بیٹس روٹین کے ساتھ خراب وابستگی اور غیر مستحکم بلڈ گلوبوز ریٹرنس کا حصہ ہو سکتے ہیں۔ اپنی ذی بیٹس ٹیم سے مشورہ کے لئے پوچھیں۔
- ☆ کیا آپ کا بچہ نافیکشن یا دیگر بیماری کی وجہ سے بیمار ہے؟ اگر اسیا مسئلہ ہو اپنے ڈاکٹر سے مشورہ کریں۔
- ☆ بعض اوقات خون میں شوگر کے پیمانے کے لئے وجوہات واضح نہیں ہوتی ہے اور یہ خون میں متغیر یا بہت زیادہ یا کم ہے۔ اگر کوئی پریشانی ہو آپ اپنے ایجوکیٹر سے رابطہ کریں۔

## ہیموگلوبین HbA1c/A1c

ہیموگلوبین A1c خون کا اٹیٹ قریب اہر تین میٹنے بعد انجام دیا جائے گا تاکہ طویل مدت کی ذی بیٹس کے کنٹرول کا معلوم ہو۔ اس پر تفصیلی بحث سبق 16 میں کی گئی ہے۔

### کیٹون ٹیسٹنگ (Ketone testing)

- ☆ کیٹونز کے لئے ٹیسٹنگ ضروری ہے اگر خون میں شوگر یا بیماری کی مدت کے دوران 270 mg/dl سے زیادہ رہتا ہو۔
- ☆ درج ذیل حالات میں یہ شکر کیٹونز چیک کریں۔
- ☆ اگر آپ کا بچہ بیمار ہو اس کا BGL 270 mg/dl سے زیادہ ہو۔
- ☆ اگر آپ کا بچہ تند رست ہے۔
- ☆ اگر جاچشن استعمال کر رہے ہوں اور چینگنگ کے چند گھنٹوں تک BGL 270 سے زیادہ برقرار رہتا ہے۔ اگر آپ کا بچہ تند رست ہے اور 270 سے زیادہ BGL رکھتا ہو۔ یہ ضروری نہیں ہے کہ فوراً ہی کیٹونز چیک کیا جائے۔ تقریباً دو گھنٹے بعد دوبارہ A1c چیک کریں اور پھر کیٹونز چیک کریں۔ اگر 270 mg/dl سے زیادہ ہواں کے علاوہ کیٹونز چیک کرنا ضروری ہے۔ آپ کو انسلین کی اصلاحی خواراک دینے کا فیصلہ کرنا ہو گا اگر BGL زیادہ ہو (دیکھے سبق 9 اور 10)
- ☆ اگر انسلین پپ استعمال کر رہے ہوں اس کا BGL 270 mg/dl سے زیادہ ہو کسی تاخیر کے بغیر کیٹونز چیک کیا جائے گا۔

روایتی طور پر کیٹوئز پیشاب میں ٹیسٹ کئے جاتے ہیں، مگر چند آنے دستیاب ہیں جو خون میں کیٹوئز چیک کر سکتے ہیں۔ کیٹوئز کے لئے خون کا ٹیسٹ کیٹوئز کی جلدوارنگ دے سکتا ہے اور بہت صحیح ہوتا ہے۔ مگر پیشاب میں کیٹوئز ٹیسٹ بھی اکثر حالات میں بہت موزوں ہوتا ہے۔ جب کیٹوئز زیادہ بلڈ گلوكوز کے ساتھ موجود ہوں۔ اس کے مطلب ہے زیادہ انسوین کی ضرورت ہوگی۔ اس پر سبق نمبر 10 میں تفصیل سے بحث کی گئی ہے۔ پیشاب کی ٹیسٹ بھی گلوكوز کو معلوم کرتی ہے جو پیشاب میں ظاہر ہوتا ہے اگر بلڈ گلوكوز لیواز بہت زیادہ ہو لیکن کیٹوئز معلوم کرنے کے لئے پیشاب کا ٹیسٹ اہم پوچھتہ ہے۔

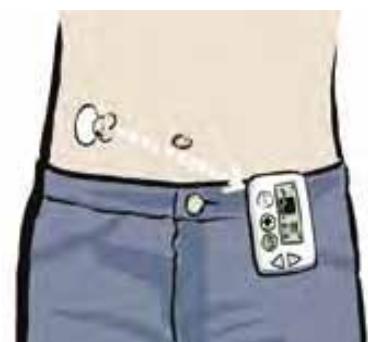
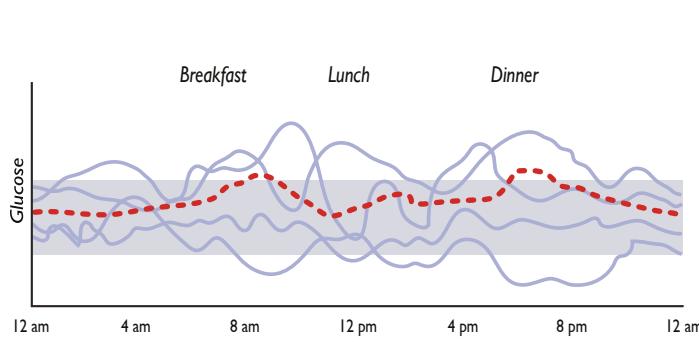
## مستقل شوگر جانچنے کا سسٹم (CGMS)

مستقل شوگر جانچنے کا سسٹم دستیاب ہونا شروع ہو گئے ہیں۔ اشاعت کے وقت پر آسٹریلیا اور پاکستان میں صرف ایک سسٹم دستیاب ہے۔ میڈرونکس CGMS۔ لیکن اس کے علاوہ بھی سسٹم دستیاب ہو رہے ہیں جبکہ۔ یہ گلوكوز سینسٹر جلد کے نیچے ایک پروپ (تار) کے ذریعے 6 دنوں تک ہر 5 منٹ کے لئے مسلسل گلوكوز کی ریڈنگ دے سکتے ہیں۔ پروپ (تار) انسوین پپ کے ساتھ wirelessly یا دیگر وصول کرنے والی ڈاؤس کے ساتھ رابطہ میں رہتا ہے جو BGL کی ریڈنگ دکھاتا اور اسٹور کرتا ہے۔

سینسٹر اند کیٹیٹ اور الارمز رکھتے ہیں تاکہ استعمال کرنے والے کو ظاہر کریں کہ ان کا شوگر سیٹ کردہ لیول سے بڑھتا یا کم ہوتا ہے۔ یہ جانا ضروری ہے کہ بلڈ گلوكوز کے بجائے مستقل سینسٹر میزر کے حالیہ جزیش "ٹشو" گلوكوز کوتا پے۔ اکثر حالات میں ٹشو گلوكوز لیواز کے درمیان اچھا تعلق ہوتا ہے۔ مگر بلڈ گلوكوز لیواز میں تیزی سے تبدیلوں کے اوقات میں یہاں سینسٹر کی کارکردگی میں نمایاں دیر ہو سکتی ہے۔ اور خون کم صحیح بن جاتا ہے۔ CGMS سینسٹر بھی بلڈ گلوكوز لیواز کم ہونے پر غلط الارم کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ لہذا اسے ذہن نشین رکھنے کی ضرورت ہے۔ جب لوگلوكوز لیول الرٹ کر رہے ہوں تو اسٹرپس سے بھی چیک کریں۔ ریڈنگز کے ٹرینڈز اور پیٹریزز بہت اہم چیزیں ہیں۔

CGMS بلڈ شوگر کے باے میں بہت زیادہ معلومات دے سکتا ہے۔ بعض انگلی سے چیک کرنے والی BGLs کی بھی ضرورت ہوگی۔ لیکن عمومی طور پر دن میں دو سے تین مرتبہ چیک کریں CGMS کے زیادہ استعمال میں رکاوٹ اس کی موجودہ قیمت ہے۔ CGMS کے بارے میں مزید تفصیلات سبقت 18 میں تلاش کی جاسکتیں ہیں۔

شوگر کو جانچنے اور انسوین ڈیپیوری سسٹم کے مابین "Closed Loop" کے لئے گلوكوز سینسٹر continous گلوكوز سینسٹر میں آخری ہدف ہے۔ گلوكوز ڈاپ سسٹم میں انسوین حالیہ گلوكوز لیواز کے جواب میں دی جائے گی۔ اسی طریقے سے جیسے کہ محنت مذکور انسوین فراہم کرتا ہے ایسے نظام پر ایسی تحقیق ہو رہی ہے۔



## Non-Invasive بغیر سوئی یا پر کچھ بھوئے خون میں شوگر کو جانچنا

بلڈ گلوكوزنا پنے کے لئے کئی دیگر دلچسپ تینکنا لو جیز تحقیق کے مراحل میں ہیں، یہ تینکنا لو جیز کا مشکل ایریا ہے یہاں عام طور سے آئینڈیا یا اور تحقیقت کے مابین کافی فاصلہ ہے۔ بغیر سوئی پچھوئے گلوكوز مونٹر نگ ایک بڑا ہدف ہے۔ مثلاً انگلی کو چھوئے بغیر یا جلد کے نیچے پروپ کے بغیر BGL کی پیمائش کا طریقہ کار۔ فی الواقع یہاں استعمال کے لئے ایسی کوئی مشین دستیاب نہیں ہے۔ لیکن تحقیق کا ایک حصہ ہے۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم آپ کوئی ایجادات اور ان کی ترقی کے بارے میں آگاہ رکھے گی۔

## عام سوالات اور جوابات

س: ۱: خون میں شوگر جانچنے کے آلات؟

ج: خون میں شوگر جانچنے کے آلات لیبارٹری میں خون میں شوگر جانچنے کی طرح صحیح نہیں ہوتے ہیں لیکن اگر میٹسٹ صحیح طور پر انجیم دما جائے۔ تو صرف 15-10 فیصد کا فرق ہو سکتا ہے۔ کئی آلات غلط نتائج (کم ریڈنگ) دیتے ہیں۔ اگر بہت زیادہ استعمال نہ کیا گیا ہو۔ اسی طرح کے میٹر کا مسلسل استعمال تغیر کم کر دے گا جو مختلف میٹرز کے مابین پیش آتا ہے۔

س: ۲: میراچ پر دو یا چھ دن میں صرف دو ٹیسٹ کرتا ہے ناشتا اور رات کے کھانے پر کیا یہ ٹھیک ہے؟

ج: نہیں۔ BGL کم از کم تعداد جو حفاظت کے لئے ضروری ہے اور انسوالین کی خواراک کی سینگ کے لئے فی دن چار بار ہے اور کم از کم ہفتے میں ایک بار رات کا بچے BGL سے اکتا سکتے ہیں اور یہ آپ کے لئے بہت ضروری ہے کہ ان ٹیسٹس میں اپنے بچے کی حوصلہ افزائی اور مدد کریں۔

س: ۳: میراچ پر دو یا چھ دن بک نہیں رکھتا وہ کہتا ہے کہ تمام ریڈنگز اس کے بلڈ گلوکوز میٹر کی میموری میں ہے۔ کیا یہ مسئلہ ہے؟

ج: فی الوقت یہاں ریکارڈ پر کوئی الیکٹرونگ میٹر نہیں ہے جو یا یہ ٹیسٹ ریکارڈ بک کا مناسب نعم البدل ہو۔ کیونکہ میٹر کی میموریز کبھی کبھی جاتی ہیں جب چیزیں صحیح کام نہ کر رہی ہوں۔ لوگ انہیں شاخت نہیں کر سکتے جب کتاب استعمال کی جاتی ہے۔ کئی ریڈنگز کو آسانی دیکھا جاتا سکتا ہے اور ذی یا یہ ٹیسٹ کس طرح اثر کر رہی ہے فوری طور پر کارروائی عمل میں لا جاسکتی ہے۔ یہ ضروری ہے کہ آپ اپنے بچے اور بڑے کی مدد کریں جب وہ اپنا BGL گھر پر ٹیسٹ کر رہے ہوں نتائج کو کتاب میں لکھنے کے لئے ان کی مدد کریں۔ یہ ایک موقع فراہم کرتا ہے کہ نتائج کا جائزہ لیا جائے۔ اس طرح آپ اپنے بچے کے BGL کا جائزہ کم از کم ایک ہفتہ بعد کر سکتے ہیں۔ یہ سوچتے ہیں دی گئی ہے اک آپ کپیوٹر میں لگ بک استعمال کر سکتے ہیں۔

س: ۴: میں پریشان ہوں کہ بلڈ گلوکوز ریڈنگ مطلوبہ ریٹنگ میں نہیں رکھ سکتا؟ کیا میں نے کوئی غلطی کی ہے؟

ج: شاید نہیں۔ یہ ناممکن ہے کہ تمام ریڈنگز ذی یا یہ ٹیسٹ کی نارگٹ ریٹنگ میں رہیں۔ ہمیشہ یہ ہو گا کہ بہت سی ریڈنگز زیادہ رہیں گئی اور کبھی کبھارہی کم ہوں گی۔ اگر زیادہ تر ریڈنگز نارگٹ ریٹنگ کے نزدیک ہیں تو آپ صحیح کر رہے ہیں۔ اگر کئی ریڈنگز نارگٹ ریٹنگ سے باہر ہوں تو انسوالین کی خواراک پر دوبار غور کرنے کی ضرورت ہوگی۔ آپ کا ڈاکٹر ہر تین مہینے بعد یہ یوم مولوہن HBA1C کا بنڈ و بست کرے گا۔ جو یا یہ ٹیسٹ کے مکمل کنٹرول کا جائزہ پیش کرتا ہے۔

س: ۵: کیا یہ کوئی مسئلہ ہے اگر میراچ پر شوگر چیک کرنے سے پہلے اپنے ہاتھ نہیں دھوتا؟

ج: ہاں! یہ مسئلہ ہو سکتا ہے جیسا کہ کھانے یا مشروب کے ذرات انگلیوں پر ہو سکتے ہیں جو غلط طور پر ریڈنگ دے سکتا ہے اور انکیشن بھی ہو سکتا ہے۔ اگر صابن اور پانی دستیاب نہ ہو۔ گیلاشیوپر اس کا اچھا نام البدل ہے۔ یقینی بنا کیں کہ ٹیسٹ کرنے سے پہلے ہاتھ اچھی طرح سے خشک ہوں۔

س: ۶: میراچ انگلی کی جگہ ہوں پر جھونا پسند کرتا ہے۔ کیا یہ کوئی مسئلہ بن سکتا ہے؟

ج: ہاں! پسندیدہ نشانات اکثر موٹے ہو جاتے ہیں اور ٹشوٹو داغدار کر دیتے ہیں وہ کم تکلیف دیتے ہیں۔ لیکن انگلی پر جھوپٹی جگہ آہستہ ٹھیک ہوتی ہے اور انکیشن بڑھنے کا خطرہ رہتا ہے۔ اس لئے انگلی کا مقامات کو مختلف انگلیوں تک پھلانا چاہئے اور فنگر ٹپ کے کناروں کو استعمال کرنا نہیں بھولنا چاہیے۔ بعض لوگ دوسرا انگلیوں کا استعمال کرنے کو پسند نہیں کرتے اور یہ اچھا ہے۔

س: ۷: میرے بچے کو انگلی سے زیادہ خون نکالنے میں مشکل پیش آتی ہے۔ کوئی تجویز تو بتائیں؟

ج: یقینی بنا کیں کہ انگلیاں گرم ہو اور پر یک صحیح جگہ پر کی جائے جہاں خون انگلی کے کنارے کی جانب سے دبایا جاسکا ہو۔ اگر انگلی کا کنارہ دبانے سے خون نکلتا ہے آپ دیکھیں گے کہ یہ سرخ تر ہو جائے گی۔ جب ٹیسٹ کر رہے ہوں یہ انگلی کو دل کی سطح سے نیچر کھنے میں مدد دے سکتا ہے۔ بعض لنسٹ ڈیوائرس (فنگر پر کیکر) اس طرح کی سینگ رکھتے ہیں کے وہ زیادہ اندر ناجائے اسے زیادہ گہرائی کے لئے ایڈ جسٹ کرنے کی کوشش کریں۔

س: 8 ہم کیا کر سکتے ہیں اگر ہمارا شوگر کا آلہ خراب ہو جائے یا ٹوٹ جائے؟  
 ج: اپنے مینو فلکر سے رابطہ کریں۔ اور تبدیلی کا فوری بندوبست ہونا چاہئے۔ یہ ایک اچھی بات ہو گئی کہ آپ ایک اشنازی گلوکو میٹر گھر پر رکھیں۔ تبادل کے طور پر اکثر فارمیسیز میٹرز بیچتے ہیں یا آپ بعض visual ٹیسٹ اسٹرپس حاصل کر سکتے ہیں۔ visual ٹیسٹ اسٹرپ کے ساتھ حسب معمول فنگر پر یک کی جاتی ہے اور اسٹرپ پر خون رکھا جاتا ہے۔ مقررہ وقت کے بعد اسٹرپ سے خون صاف کر دیا جاتا ہے اور اسٹرپ کا رنگ بوئیں پر دیکھئے گئے چارٹ سے ملا جاتا ہے تاکہ موزوں ریٹنگ دے۔ visual ٹیسٹ اسٹرپ کے کئی برائٹ زد متنیاب ہیں۔

س: 9 کیا ہمیں CGMS استعمال کرنا چاہئے؟ ہمارا بیٹا اس خیال پر متفق نہیں ہے اور یہ مہنگا معلوم ہوتا ہے؟  
 ج: CGMS ایک ابھرتی ہوئی ٹکنالوジ ہے اور غالباً اس کا استعمال بڑھے گا۔ سسٹم کو زیریز فروغ دیا گیا ہے اور یہ بہت زیادہ استعمال ہو گا اگر سمتا ہو جائے۔ اچھی ذیاٹیس میجنٹ اب بھی فنگر پر یک BGL مونیٹر گ سے کی جاسکتی ہے لہذا اگر آپ CGMS کے شو قین نہیں ہیں۔ فنگر پر یک سے میسنٹ کی اچھی مقدار حاصل کرنے پر توجہ دیں اور دیگر پیٹرین معلوم کریں۔ مگر CGMS اشنازی گلوکوز لیوں کے ساتھ مدد کر سکتا ہے۔ اور بالخصوص بعض پسپ استعمال کرنے والے درمیان بقول ہے۔ فنگر پر یک کے مسلسل استعمال کے مقابلے میں CGMS کا استعمال بہتر ہے۔ اپنی ذیاٹیس ٹیم سے جدید ترین معلومات کے لئے پوچھیں۔

## باب 08

### بلڈ شوگر کا کم ہو جانا (ہائپو)

#### اہم نکات:

- بلڈ شوگر کا کم ہو جانے کا مطلب ہے کہ، خون میں شوگر کی مقدار چار ملی مول/لٹر یا  $72\text{mg/dl}$  سے کم ہو جائے یا شوگر کم ہونے کی علامات مریض میں نمودار ہو جائیں۔
- شوگر کم ہو جانے کی بنیادی وجوہات میں ورزش، کھانا نہ کھانا یا دیرے سے کھانا یا نشاستہ دار غذا کم لینا یا انسوالین زیادہ لگانا شامل ہیں۔
- ہلکا یا درمیانہ قسم کے ہائپو یا شوگر کے level کم ہو جانے کو زور اثر نشاستہ دار غذا یا چینی والی غذاؤں کی دس (۱۰) سے بیس (۲۰) گرام سے علاج کیا جاتا ہے مثال کے طور پر۔
  - گلوکوز کی گولیاں یا گلوکوز جیبل (۱۰ سے ۲۰ گرام) (پانچ سال سے کم عمر بچوں کو گولیاں نہ دیں)
  - لوکوز یڈ ۶۰-۱۲۰ ملی لیٹر
  - عام سو فٹ ڈرنک ۱۲۵-۲۵۰ ملی لیٹر
  - فروٹ جوس ۱۲۵-۲۵۰ ملی لیٹر
  - چینی یا شہد دو سے چار پیچے۔
- جیلی بیزرتین سے چھ بڑے سائز کی یا چھ سے بارہ چھوٹی جیلی بیز (پانچ سال سے کم عمر بچوں کو نہ دیں)
  - کتنی شوگر یا گلوکوز دیتی ہے اس کا دارو مدار بچے کی عمر، وزن، انسوالین کی مقدار اور ورزش پر ہے۔ بڑے بچوں اور بڑوں کے لیے زیادہ مقدار کی ضرورت ہوتی ہے۔
- چینی یا جلدی خون میں شامل ہونے والی نشاستہ دار غذا کے بعد کچھ بچوں کو ڈبل روٹی، دو دھنکٹ بہت یا کیلا جیسی آہستہ اثر کرنے والی غذاؤں کی ضرورت ہوتی ہے۔ خاص طور پر جونپے (Pump) پر ہوتے ہیں۔
  - خون میں بلڈ گلوکوز کی مقدار کم ہونے سے ہائی پو ہونے سے بچے کو غنودگی ہے اور اس کو حکلے یادو رے بھی پڑ سکتے ہیں۔
  - شدید پانچپو یا شوگر کی مقدار کم ہونے کی صورت میں منہ سے کچھ نہ دیں۔
  - بچے کو کروٹ سے لٹادیں۔
  - گلوکا گون کا انجیشن لگائیں۔
- پانچ سال سے بڑے بچے کے لئے اٹلی لیٹر اور پانچ سے کم کے لئے ۰.۵ ملی لیٹر
  - فوراً آئی بولنس کو بلوائیں۔
- گلوکا گان کی چھوٹی مقدار کبھی کھار جب شوگر کی مقدار خون میں کم ہو رہی ہو تو دی جاسکتی ہے۔ خاص طور پر ان دونوں میں جب بچے بیمار ہو۔ سینک نمبر 10 (بیماری کے دن)

زیادہ تر پھوٹ کو معمولی یا بہکا ہائپ اکثر ہوتا ہے۔ تاہم خوش قسمتی سے شدید قسم کا ہائپ پو بہت کم ہوتا ہے لیکن اسکا کیا علاج اس کے بارے میں آپ کو مکمل معلوم ہونا چاہیے۔

۱۔	رنگت کا پیلا پڑ جانا	دل کا تیزی سے دھڑکنا
۲۔	کلپکاہٹ	اکتاہٹ
۳۔	سر درد	تجہذہ ہونا
۴۔	پسینہ آنا	گھبراہٹ / پریشانی
۵۔	بھوک کالگنا	زیادہ رونا
۶۔	چرآنا	کمزوری
۷۔	چرآنا	نظر کا دھنڈلا ہونا۔

آپ کے نیچے کو اس کے علاوہ بھی علامات ہو سکتی ہیں تاہم مندرجہ بالا عالمتیں عام طور پر ہوتی ہیں۔  
شدید ہائپ کی صورت میں بلڈ گلوکوز کا level بہت کم ہو جاتا ہے کچھ شدید غصہ، مدھوشی یا بے ہوشی میں جاسکتا ہے یا جھکایا دورہ پر سکتا ہے۔

دو سال سے کم عمر نیچے کے بارے میں نہیں بتاسکتے اور بہت کم علامات نظر آتی ہیں کہ ان کو ہائپ پو ہو رہا ہے۔  
والدین یاد کیجئے بھال کرنے والے لوگ کو یہ محسوس ہوتا ہے کہ نیچے کی طبیعت ٹھیک نہیں ہے اس کی رنگت پیلی ہے یا وہ بے چین ہے تو اس کا بلڈ شوگرفوری چیک کریں۔

## بلڈ شوگر کی علامات کی وجہات

- ۱۔ جسم کے اندر اپنے ہار مون یا کیمیائی اجزاء سے جو کہ شوگر کے level کو بڑھانے کی کوشش کرتے ہیں۔ اس میں بہت سے اہم ایڈر یا لین (Adrenaline) ہے جو کہ زیادہ تر علامات کی وجہ ہے۔
- ۲۔ دماغ گلوکوز کی ہر وقت ضرورت ہوتی ہے اور آگر گلوکوز کم ہو گی تو دماغ صحیح طور پر کام نہیں کرے گا۔

قدرتی سے ہائپ کی پیچان کے لئے کوئی باوثوق طریقہ نہیں ہے۔ اس لئے آپ جب بھی شک میں ہوں بلڈ میں گلوکوز چیک کریں۔  
ہر شخص میں ہائپ پو یا بلڈ شوگر کم ہونے کی علامات مختلف ہو سکتی ہیں۔ لیکن جن لوگوں کو ذیا بیٹس کا مرض لاحق ہوتا ہے وہ ہائپ کی علامات کو پیچان لیتے ہیں اور انہیں معلوم ہو جاتا ہے کہ ان کی شوگر کم ہے۔ کبھی کبھار کچھ لوگوں کو ہائپ پو یا بلڈ شوگر کم ہونے کی علامت پیچانے میں مشکل ہوتی ہے کیونکہ ان کو کوئی بھی علامت یا شواہد نہیں ہوتے۔

## ہائپ کیوں ہوتا ہے؟

ذیا بیٹس کی بیماری میں بلڈ شوگر کسی بھی وجہ سے کم ہو سکتی ہے۔ لیکن زیادہ تر اس کی وجہ انسولین کی مقدار، ورزش اور کھانے کے توازن کا بگڑنا ہے۔ اس کو

- ۱۔ سمجھنے کے لیے تین باتوں کی یاد ہائپ ضروری ہے۔  
انسولین خون میں شوگر کو کم کرتا ہے۔
- ۲۔ کاربوبائیٹریٹ پاناشاست دار غذا میں بلڈ شوگر کو بڑھاتے ہیں۔  
ورزش خون میں شوگر کو کرتی ہے۔
- ۳۔

## ہائی پوکی و جوہات

- ۱۔ دریش کرنا اور اس کے ساتھ ان سولین کی مقدار کو کم نہ کرنا یا کوئی نشاستے دار غذا کھانا۔
- ۲۔ کھانا دیر سے یا بالکل نہ کھانا یا کھانے میں بہت کم کاربوہائڈ ریٹس یا نشاستے دار غذا کا استعمال کرنا۔
- ۳۔ زیادہ مقدار میں ان سولین کا لگنا۔

عموماً جس وقت میں ہائپو کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں وہ کھانے سے پہلے کا ٹائم یا دریش کے بعد کا ٹائم ہے۔ بعض اوقات کسی وجہ کے بغیر بھی ہائپو ہو سکتا ہے جو کہ بہت کم ہوتا ہے یا ہائی پو کا علاج بہت آسان اور سادہ ہے کبھی کبھی شدید شوگر کی کمی میں مشکل ہو سکتی ہے۔

معمول اور درمیانہ شوگر لیوں کی کمی یا ہائی پو کی صورت میں کیا کرنا ہے،

### پہلا مرحلہ

کچھ زود اثر کرنے والی نشاستہ دار غذا میں جو کہ خون میں گلوکوز کے level کو فراہیڈا میں مریض کی شوگر کم ہونے کی صورت میں دیں۔ جوں یا گلوکوز کا شربت جو بھی گھر میں موجود ہو فوراً دیں۔  
بڑے بچوں اور نوجوانوں کو زیادہ مقدار میں گلوکوز کی ضرورت ہوتی ہے 10 گرام کی مقدار چھوٹے بچوں کے لیے لیکن نوجوانوں کو 20 گرام کی ضرورت ہوتی ہے۔

مثال کے طور پر

- ۱۔ دس سے بیس گرام گلوکوز کی گولیاں یا جیلی تاہم پانچ سال سے کم عمر بچوں کو گولیاں نہیں دیں۔ گولیوں کے دستیاب نہ ہونے کی صورت میں (گلوکوز کے ڈبے سے دس گرام یا بیس گرام کے پیکٹ بنا کر کھلیں)
- ۲۔ 60 سے 120 ملی لیٹر ایزی ڈرنس (ایزی ہی ڈرنس 18gml glucose/100ml) میں ہوتا ہے۔
- ۳۔ 125 ملی لیٹر یا 250 ملی لیٹر قریباً (آدھے سے ایک کپ) مالتا کے یا کسی بھی چل کے جوں۔
- ۴۔ 125 ملی لیٹر یا 250 ملی لیٹر قریباً آدھے کپ عام کوئٹہ ڈرنس (ڈائٹ ڈرنس پیٹن)
- ۵۔ چینی یا شہد (دو سے چار تپی)
- ۶۔ جیلی بیز: (تین سے چھوٹی اور چھ سے بارہ چھوٹی) یا ایک اندازہ ہے کیونکہ مختلف سائز کی بازار میں دستیاب ہیں۔ تاہم پانچ سال سے کم عمر بچوں کو گولیاں یا بیز نہیں دینی چاہیے کیونکہ ان کے گلے میں چھنسنے کا خدشہ ہوتا ہے۔

### دوسرہ مرحلہ

دوسرے مرحلے میں آپ شوگر کے level کو خون میں برقرار رکھنے کے لئے آہستہ کام کرنے والی نشاستہ دار غذا میں غذائی چاہئے۔ اگر کھانے کا ٹائم ہے تو کھانا کھلاد بنا چاہئے۔ کچھ لوگوں کو تجوہ بے سے یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ ان کو لمبا کام کرنے والے کاربوہائیڈ یہٹ کی ضرورت نہیں بلکہ کم مقدار میں ہوتی ہے یہ (Pump) استعمال کرنے والوں میں زیادہ عام ہے۔

آہستہ کام کرنے والی نشاستہ دار غذا میں۔

- ۱۔ ایک ڈبل روٹی
- ۲۔ سادہ بیکٹ
- ۳۔ ایک سیب یا کیلہ
- ۴۔ 250 ملی لیٹر دودھ (ایک کپ)





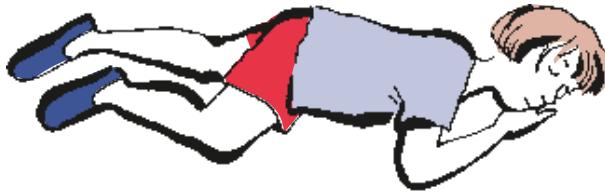
### (Hypos) یا خون میں شوگر کرنے کے بارے میں اہم نکات:

ہائی پو کے علاج کے لئے یہ جانا ضروری ہے۔

- ۱۔ ہائی پو ہونے کی یا خون میں شوگر کی کمی کیا وجہ تھی۔ گلوکوز ناشاستہ دار غذا کا استعمال اس وقت ضروری ہوتا ہے جب Insulin کی ڈوز لگی ہے یا بچے نے زیادہ ورزش کی ہو۔
- ۲۔ شوگر کم ہونے کی صورت میں گلوکوز یا دار غذا کمیں جیسے جوس ہر وقت بچے اور ان کے خاندان کے پاس ہوئی چاہیے۔ اسکول میں استاد کے پاس یا بچے کی بستے میں ہونا ضروری ہے۔
- ۳۔ اگر کسی بچے یا نوجوان کو ہائی پو یا خون میں شوگر کی کمی کی علامات ہوں تو اسکوا کیلئے نہیں چھوڑنا چاہیے اور بچے کو کہیں پر جوس یا چینی لانے کے لئے نہیں بھیجنा چاہئے بلکہ اسکولا کر دینا چاہئے۔
- ۴۔ جس بچے یا نوجوان کو شوگر کا مسئلہ ہو اسکو کمی شاختی کا روپ بر سلیٹ یا کڑا ہاتھ میں پہننا ضروری ہے یا کوئی بھی کارڈیاکسے پاس ہونا ضروری ہے جو یہ متابے کے اسے شوگر کا مسئلہ ہے۔
- ۵۔ ہائی پو یا شوگر کی کمی کے علاج کے لئے نوزائیدہ یا چھوٹے پچھوٹے کم مقدار میں ناشاستہ دار غذا دینے کی ضرورت ہوتی ہے بلکہ بڑوں کو زیادہ غذا کی ضرورت ہوتی ہے۔
- ۶۔ شیر خوار یا چھوٹے پچھوٹے کو جوس یا پانی یا پانی کا اسٹیک کا استعمال کرنا چاہیے کیونکہ گولیوں یا یزیز کا ان کے گل میں پھنسنے کا خطرہ ہوتا ہے۔
- ۷۔ اگر شوگر کی کمی شکایت کھانے سے آدھ گھنٹے یا کچھ دیر پہلے ہوتی ہے تو ہتریہ ہے کہ آپ اس بچے یا نوجوان کو کھانا کھلادیں۔
- ۸۔ ہائی پو یا شوگر کی کمی کے بعد بچہ پانچ سے دس منٹ میں بہتر محسوس کرتا ہے (علاج کے بعد) تاہم بلڈ شوگر کا level پندرہ سے بیس منٹ کے بعد بڑھتا ہے بلڈ شوگر کے level کو 5.5mmol/dl یا 100mg/dl کا نارگٹ رکھنا چاہیے۔ تاہم زیادہ تر لوگ یہ چیک نہیں کرتے خاص طور پر اگر بچہ بالکل ٹھیک ہو۔
- ۹۔ اگر 5 سے دس منٹ تک بچے کی طبیعت ٹھیک نہ ہو تو شوگر کا میٹ دوبارہ کرنا چاہیے۔ اور ہائی پو کا علاج دوبارہ کرنا چاہیے۔



## بلڈ شوگر کی بہت زیادہ کمی کے علاج کے لئے کیا کرنا چاہیے؟



شدید ہائی پویا بلڈ شوگر لیول کی بہت زیادہ کمی کی علامات۔

- ۱۔ بہت زیادہ غنودگی یا بد ہوشی۔
- ۲۔ بے ہوشی۔
- ۳۔ جھکلے یادوؤں کا پڑنا۔

۱۔ شدید شوگر کی کمی کی صورت میں سب سے اہم یہ فصلہ ہے منہ سے کوئی جوس یا کوئی میٹھی غذائی نی ہے یا نہیں۔ اگرچہ بالکل بے ہوش ہے اور آپ کی بات کو نہیں سمجھ رہا اس کو جھکلے پڑ رہے ہیں تو اس کو گلوکاؤن کی پوری ڈوز دیں۔

اگرچہ بے ہوش ہے یا اسکو جھکلے پڑ رہے ہیں تو اس کو منہ سے پکھنہ دیں بلکہ گلوکاؤن (glucagon) کا نجکشن دیں۔

۲۔ مدد کے لئے فوراً کسی کو بلا نہیں۔

۳۔ بچ کو فوراً بے ہوشی یا Coma کی position (تصویر) کے مطابق لٹادیں۔

اس بات کا یقین کر لیں کہ وہ سانس صحیح طور پر رہا ہے اسکے سر کے نیچ تکیر نہ رہیں۔ اگر بچ کو جھکلے ہو رہے ہیں تو تب بھی اسی طرح لٹائیں۔ اسکے منہ میں پکھنہ ڈالیں بچ کو کروٹ سے ایسے لٹائیں کہ وہ اپنے آپ کو نقصان نہ پہنچاسکے۔

۴۔ اسکو گلوکاؤن (glucagon) کا نجکشن لگائیں۔ یہ ایک ہار مون ہے جو خون میں شوگر کے level کو بڑھاتا ہے۔ اور گلوکوز کو جگر سے نکالتا ہے۔ تمام خاندانوں کو یہ نجکشن بیشہ اپنے ساتھ رکھنا چاہیے حتیٰ کہ سفر کے دوران بھی بیگ میں رکھیں۔

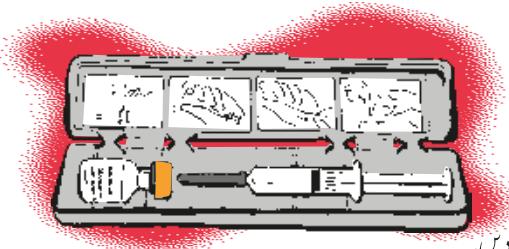
۵۔ اگر دو افراد بچے کے ساتھ موجود ہوں تو ایک کو بچے کے پاس رکنا چاہیے اور دوسرے کو جا کر گلوکاؤن کا نجکشن لانا چاہیے اس نجکشن سے ڈرانا نہیں چاہیے۔ (glucagon) کا کوئی نقصان نہیں ہے۔ یہ شوگر کی شدید کمی میں زندگی بچائے گا۔

۶۔ فوری طور پر ایپلنس کو بلا نہیں۔

۷۔ اپنے شوگر کے ڈاکٹر سے ضرور جوئے کریں یا اپنے ہسپتال میں شوگر کلینیک میں دکھائیں تاکہ اس بات کا پتہ چلا جاسکے کہ شوگر level کیوں کم ہوا اور اسکو آئینہ ہونے سے کیسے روکا جاسکے۔

## (glucagon hypokit) گلوکاؤن کا نجکشن کیسے لگانا ہے

glucagen hypokit (Novo nordisk) اس کٹ (Novo nordisk) میں مصنوعی طریقے سے بنا ہوا گلوکاؤن ہوتا ہے اور اس کٹ پر وہ تمام چیزیں موجود ہوتی ہیں جو اس نجکشن کو لگانے کے لئے آپ کو درکار ہیں۔ یہاں یہ ضروری ہے کہ آپ نجکشن کی معیاد ضرور چیک کریں اور اگر زائد المعیاد نجکشن ہے تو اسے وقت سے پہلے بدل دیں۔ زائد المعیاد (expiry date) کے بعد نجکشن کو ہرگز استعمال نہ کریں۔ اگر خداخواستہ ایسی صورتحال ہو کہ نجکشن زائد المعیاد ہو اور پچ کو شدید شوگر level کی کمی ہو جائے تو glucagon کا لگادیں ایسے میں وہ قهوٹا اہبہ کام کر سکتا ہے۔



گلوکاؤن کا نجکشن مدد بجز دیل طریقے سے دینا ہے۔

۱۔ بوتل کے اوپر سے اور سنج رنگ کا ڈھلن کن ہٹائیں۔

۲۔ سلیٹی رنگ کا سوئی کا حناٹی cap یا ڈھلن کن ہٹائیں۔

۳۔ تمام دیا گیا صاف پانی پاؤ ڈرائی بوتل میں ڈال دیں۔ سرج کو بوتل میں لگا رہنے دیں۔

۴۔ بوتل کو ہاتھوں میں لے کر روک کریں (ہلاکی نہیں) یہاں تک کہ گلوکاؤن پاؤ ڈرائی میں مکمل حل ہو جائے۔

۵۔ اگر پانچ سال سے بڑی عمر کا چیک ہے تو پورا ایک سی (ml) اور پانچ سال یا اس سے کم عمر بچہ ہے تو آدھا سی (0.5 ml) بچ کی ران میں یا کو لھے کے گوشت میں لگائیں اس بات کا یقین کر لیں کہ نجکشن گوشت میں یہی جائے یہ بہترین طور پر اسی صورت میں کام کرے گا۔

۶۔ بلڈ شوگر ضرور چیک کریں۔

## شدید ہائی پویا بلڈ شوگر کی کمی سے صحت یابی

- ۱۔ بچے کو پانچ سے دس منٹ کے اندر ہوش میں آ جانا چاہیے جھلک کا دورانیہ عموماً مختصر ہوتا ہے اور یہ کوئی نقصان نہیں پہنچاتا۔
- ۲۔ جب بچ جاگ جائے تو اسکو عام کولڈ ڈرنک یا کوئی بھی میٹھا شربت یا اسکے ساتھ کوئی سسٹ یا آہستہ کام کرنے والی نشاستہ دار غذا میں دینے سے پرہیز کریں اور خون میں شوگر لیوں چیک کرتے رہیں۔
- ۳۔ شوگر کا level بہت کم ہونے یا ہائی پوکی صورت میں یا (glucagon) دینے کی صورت میں بچ کو قیامتی آسکتی ہے۔ سر میں درد کی شکایت ہو سکتی ہے ایسے میں بچے کو یا مریض کو میٹھا شربت تھوڑا تھوڑا کر کے پلاتے رہیں۔
- ۴۔ بلڈ شوگر level کو بار بار چیک کرتے رہیں (15 سے 30 منٹ کے وقفے سے) اور جب ممکن ہو سکے بچے کو کوئی بھی آہستہ هضم ہونے والی نشاستہ دار غذا دیں۔
- ۵۔ اپنے شوگر کے ماہر ڈاکٹر یا ایم جنپی فون لائن سے رابطہ کریں۔
- ۶۔ ہائی پوکے بعد انسولین کی ڈوز نہ چھوڑیں۔ بلکہ کتنی ڈوز دینی ہے اس کے لئے ڈاکٹر سے رجوع کریں۔
- ۷۔ خون میں شوگر کا لیوں ہائی پو ہونے کے بعد تھوڑا ازیادہ ہو جاتا ہے اس کے لئے مزید انسولین نہ دیں۔
- ۸۔ ایبو لینس کو فراہ کال کریں اگر مریض یا بچے کی طبیعت بہترنہ ہو رہی ہو یا آپ کو ایسا محسوس ہو کہ کسی مدد کی ضرورت ہے ایبو لینس میں موجود عمل آپ کی مدد کر سکتا ہے لیکن اگر بچہ بالکل صحیح ہو تو ہستپال جانے کی ضرورت نہیں ہے۔
- ۹۔ گلوکا گان کا انجکشن ہر وقت گھر پر موجود ہونا چاہیے اس نے استعمال کے بعد دس افروائے لیں، گلوکا گان کی تھوڑی مقدار سے علاج پر کم مقدار کی گلوکا گان ان بچوں کو دی جاتی ہے جن کا بلڈ شوگر کم رہتا ہے مگر جن کو شدید ہائی پو یا شوگر کی کمی کا شدید مسئلہ نہیں ہوتا۔ ہر جلد کے نیچے لگایا جاتا ہے۔ یہاں وقت استعمال ہوتا ہے جب آپ کے نیچے کی طبیعت ٹھیک نہیں ہے تاہم وہ قیامتی نہیں کر رہا ہوتا یا شید بیمار نہیں ہوتا۔ (یہ دوسرے سبق Sick day میں تایا گیا ہے۔

## اگر بچہ کا شوگر کا level اتنا کم ہے کہ اس کو جھلک لیا دو رے آرے ہیں تو پوری مقدار میں گلوکا گان لگانا چاہیے۔

## ہائی پویا بلڈ شوگر کی کمی کتنی مرتبہ ہوتی ہے؟

بہت سے ہائی پویا شوگر کے کمی کو روکا جاسکتا ہے۔ معمولی نوعیت کی شوگر کی کمی بہت کم ہوتی ہے اور کچھ بچوں میں تو یہ کمی نہیں ہوتا۔ تاہم یہ وجہ پتہ لگانا ضروری ہے کہ ہائی پو کیوں ہوا۔ یہ زیادہ تر کھانا دیرے سے کھانے یا کھانا نہ کھانے کی وجہ سے ہوتا ہے یا پھر زیادہ ورزش کرنے یا ورزش کے ساتھ کھان نہ لینے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ کبھی بھی بظاہر کوئی وجہ نہیں ہوتی۔

- اگر مندرجہ ذیل چیزوں میں سے کوئی بات ہو رہی ہے تو انسولین کی ڈوز کو تھیج کرنے کی ضرورت ہے یا ڈاکٹر یا انجکوکیٹر سے رجوع کریں۔
- ۱۔ ہفتے میں تین سے چار مرتبہ خون میں شوگر کا level کم ہونا اور بظاہر کوئی وجہ سامنے نہ آتا۔
  - ۲۔ ایک ہی وقت پر بار بار ہائی پو ہونا۔ کسی ایک وقت پر (مثال کے طور پر صحیح سورے) بار بار ہائی پو ہونا۔
  - ۳۔ شدید ہائی پو یا شوگر کا کم ہونا۔
  - ۴۔ رات کے وقت شوگر کا کم ہونا۔

## رات کو شوگر کا level کم ہونا

رات کے وقت بلڈ شوگر کا لیوں کسی بھی وقت کم ہو سکتا ہے یا سوچت ہوتا ہے کہ جب بچے نے سارا دن ورزش یا بہت کھلیل کو کیا ہے اور رات کو کھانا نہیں کھایا یا اس کی طبیعت ٹھیک نہیں تھی۔ شوگر level کے کم ہونے سے بچے کبھی کبھی رات کو جاگ جاتے ہیں یا پھر وہ سوتے رہتے ہیں اور ان کے شوگر level کے کم ہونے کا پتہ نہیں چلتا۔ بار بار ایسا ہونے سے بچے کی پاداشت اور توجہ مرکوز رکھنے کی صلاحیت پر اثر پڑتا ہے اور یہ بہت خطرناک ہو سکتے ہیں۔ رات کے وقت دورے یا جھلکے بھی پڑ سکتے ہیں۔ مندرجہ ذیل اعتمادی تدابیر سے رات کے وقت ہائی پو کو روکا یا کم کیا جاسکتا ہے۔

- ۱۔ روزرات کے وقت یا شام کے وقت بلڈ شوگر کے level a کو چیک کرنا چاہیے اور اس کے 108mg/dl-180mg/dl کے قریب تاہم اسکی مقدار بچھے کے وزن اور پچھلے تجربہ پر مخصر ہے۔ مثال کے طور پر اگر بچہ سارا دن بہت کھلیتا رہا ہے یا اس کا شوگر کالی یوں کم رہا ہے، کم نشاستے دار غذا اگر بلڈ شوگر بلڈ شوگر 108mg/dl کے پاس رہی ہے یا پھر بڑے بچوں کے لئے زیادہ خوارک کی ضرورت ہے۔
  - ۲۔ اگر خون میں شوگر کی مقدار 72mg/dl سے کم ہے اور بچے کا سونے کا وقت ہے تو اسکو زور ہونے والی خوارک جیسا میٹھا شربت یا دیرے سے ہضم ہونے والی نشاستے دار غذا دین گرہشام کے نائم پر شوگر کم ہے تو رات کو 3-2 بجے تک دوبارہ چیک کریں۔
  - ۳۔ کبھی کبھار تین سے چار رات مہینے میں ضرور چیک کرنا چاہیے۔ جب بچہ سورہ ہو یا شام کو دیرے سے گیارہ بجے کے قریب اور رات کو تین بجے 3:00 گیارہ بجے بلڈ شوگر تقریباً 108mg/dl اور رات کو 3-2 بجے 90mg/dl سے اور اوپر ہونی چاہیے۔
  - ۴۔ کچھ بچوں کے بلڈ شوگر کا level a اس سے بھی تھوڑا زیادہ ہونا چاہیے (اوپر بتائے گئے) یہ آپکے بچوں کے شوگر کے ڈاکٹر فیصلہ کریں گے۔
  - ۵۔ اگر بچے نے اس دن زیادہ ورزش کی ہے یا اس نے کھانا صحیح طرح نہیں کھایا اس روز بھی اس کا سونے سے پہلے اور رات کو تین بجے کا level a ضرور چیک کرنا چاہیے۔
  - ۶۔ کچھ لوگ یہ ضروری سمجھتے ہیں کہ اگر بچے نے ورزش زیادہ کی ہے تو ان سولین کی مقدار کم کر دیتے ہیں یا پہلے کی رفتار آہستہ کر دیتے ہیں تاکہ رات کے تین یا چار بجے شوگر کا level a کم نہ ہو۔
- کچھ بچے ذیابیطس کی تشخیص کے تھوڑے عرصے بعد عنی مون Honeymoon Phase) میں چلے جاتے ہیں تو رات کو ان کی بلڈ شوگر (72-60 mg/dl) تک ہو جاتی ہے یہ ہائی پوئنٹس۔ اس کی وجہ یہ ہے ان کا لببہ ابھی تک تھوڑی بہت ان سولین بنارہ ہوتا ہے۔ آپ کے شوگر کے ڈاکٹر یہ بات آپ کو بتائیں گے۔



### خون میں گلوکوز یا شوگر کی کمی کے بارے میں آگاہی نہ ہونا۔

اس کا مطلب یہ ہے کہ شوگر کا level a کم ہو رہا ہے لیکن اس شخص یا بچہ کو اس کے بارے میں کوئی معلومات نہیں ہیں۔ شیر خوار اور چھوٹے بچے ہائی پو کے بارے میں نہ تو آپ کو کچھ بتاسکتے ہیں نہ ان کو کچھ محسوس ہوتا ہے۔ اس کے بارے میں وہی ایک اندازہ لگاسکتے ہیں جو ان کا خیال رکھ رہے ہوں آہستہ آہستہ ان کو علامات کے بارے میں معلوم ہو جاتا ہے۔ جب ہائی پو ہوانے سے پوچھیں کہ ان کو لیا محسوس ہو رہا تھا کہ وہ اس کے بارے میں سیکھیں۔ بڑے بچوں اور نوجوانوں کو بھی کبھی کبھار ہائی پو کے بارے میں کچھ معلوم نہیں ہوتا اس کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ یا تو یہ رات کو ہوتا ہے یا کافی عرصے سے ان کا شوگر کا level a کم یا ہائی پو ہی نہیں ہوا ہوتا۔ ان کا جسم کا نظام انہیں شوگر کے لیوں کی کمی کا عادی بنادیتا ہے اور انہیں کوئی خاص علامات نہیں ہوتی۔ یہ ایک خطرناک بات ہے کیونکہ اس صورت میں بلڈ شوگر اچانک بہت کم ہو جاتی ہے اور ان کو شدید ہائی پو ہو جاتا ہے۔ بغیر کسی خاص علامت کے ایسا ہونا زندگی کے لئے خطرناک ہو سکتا ہے۔ ایسی صورت میں کہ بلڈ شوگر بہت کم ہے اور کوئی علامت نہیں ہے آپ کو اپنے ڈاکٹر یا معافی لئے کو ضرور بتائیں۔

خوش قسمتی سے ایسا ہفت کم ہوتا ہے اور ان سولین کی مقدار کو زیادہ کر کے اسکو ٹھیک کیا جاسکے۔ اگر آپ خطرناک Hypo ہائی پو یا شوگر کے level a کے کم ہونے سے بچنا چاہتے ہیں تو ہائی پو یا بلڈ پر شوگر کو کم نہ ہونے دیں یا کم سے کم اگر ہائی پو ہو تو تھوڑے وقت کے لئے ہو۔

## عام سوالات اور جوابات



- س۱: میرے چار سالہ بچے کو زیادہ ہائی پوز نہیں ہوتے۔ مگر جب اسے ہوتے ہیں، تو وہ انہیں پہچان نہیں پاتا۔ مجھے کیا کرنا چاہیے؟  
 ج: چھوٹے بچوں کو عموماً شوگر کی کمی کا معلوم نہیں ہوتا اور اس کو بتانہیں پاتے وقت کے ساتھ ساتھ وہ اس کو پہچان جاتے ہیں اور بتانے لگتے ہیں کہ ان کی شوگر کم ہو رہی ہے یا ہائی پوز ہو رہا ہے تو بچے کا شوگر level جب بھی کم ہوا سے پوچھنا چاہیے کہ اسے کیا محسوس ہو رہا تھا۔ یہ اس کی مدد کرے گا کہ جب اس کا شوگر لیول کم ہو رہا ہو تو وہ بتا پائے۔



- س۲: ایسا محسوس ہوتا ہے کہ میری سات سالہ بیٹی صبح اسکول جاتے ہی ہائی پوز (شوگر level) کی کمی ہو رہی ہے وہ اپنی ٹیچر سے جیلی بینزیا میٹھے کے لمانے کے لئے کہتی ہے۔ ٹیچر کا خیال ہے کہ میری بیٹی بظاہر ٹھیک ہوتی ہے لیکن وہ بچہ بھی اسے دے دیتی ہے کہ کہیں ہائی پوز ہوا یہے میں مجھے کیا کرنا چاہیے؟  
 ج: شاید اس وقت اس کا شوگر کا level کم ہو رہا ہوتا ہو لیکن کچھ بچے نے تافیاں یا جیلی بینز کھانے کے لیے بھی ایسا کر سکتے ہیں۔ ایسے موقعوں پر بچے کا بلڈ شوگر کا ٹھیٹ کرنا بہت اہم ہے اور کوئی میٹھی چیز کھلانے سے پہلے ٹھیٹ کرنا چاہیے یہ بھی کر سکتے ہیں اگر شوگر کم ہو تو جیلی بینز یا تافیوں کی جگہ کوئی اور چیز جیسے جوں دیا جائے۔



- س۳: کتنے ہائی پوز بہت زیادہ ہوتے ہیں؟  
 ج: زیادہ طور پر بچوں کا شوگر کا لیول ہفتے میں چار مرتبہ معمولی کا سا کم ہوتا ہے۔ اس وقت زیادہ توجہ بچہ کا زیادہ کھلینا اور کھانا کم کھانا ہو سکتی ہے۔ اگر شوگر کا لیول بار بار کم ہو رہا ہے اور بہت زیادہ ہائی پوز ہو رہے ہیں تو اپنے ڈاکٹر سے رجوع کریں۔



- س۴: میں نے سنا ہے کہ گلوکاؤن سے بچوں کو اٹی ہو سکتی ہے۔ اگر ہو سکے تو کیا میں اس کا استعمال بند کر سکتی ہوں؟  
 ج: اگر بچے کا شوگر لیول بہت زیادہ کم ہو گیا ہے اس کو جھٹکے لگ رہے ہیں یادہ بے ہوش ہے اور منہ سے کچھ نہیں لے رہا تو اس کو گلوکاؤن دے دیں اور اس مقدار میں دیں جو پہلے بتائی گئی ہے۔ یہ کوئی نقصان نہیں پہنچائے گا اور اس کا شوگر level ٹھیک ہو جائے گا یعنی ہے کہ اس سے اٹی یا مٹلی ہو سکتی ہے لیکن اس پر با آسانی قابو پایا جاسکتا ہے۔



- س۵: میری بیٹی کو ہائی پوز کے بعد شدید سر درد ہوتا ہے مجھے کیا کرنا چاہیے؟  
 ج: یہ بہت عام ہے اور سب سے بہترین یہ ہے کہ وہ آرام کرے اور اگر ضروری ہے تو پیر اسٹامول (Paracetamol Tab) دینے سے آرام آسکتا ہے۔

## باب 09

### خون میں گلوکوز کی زیادتی یا Hyperglycema

#### اہم نکات:

جب خون میں گلوکوز کی مقدار  $270\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہو۔

- وجہات جانے کی کوشش کریں۔
- اگر آپ کے بچے کی طبیعت ٹھیک نہیں ہے اور اس کے خون میں شوگر  $270\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہے تو پیشاب اور خون میں کیٹوزن کا ثبوت کریں۔
- اگر خون میں گلوکوز یا شوگر کا لیول زیادہ ہے تو انسولین کے ڈوز بڑھا کر لگائیں۔
- پانی یا شوگرفی مشروبات کا استعمال کریں۔
- پہپ کا استعمال کرنے والے بغیر کسی دیری کے زیادہ بلڈ پریشر کا علاج کریں۔

ہاپنگ گلائیسمیا یا خون میں گلوکوز کا زیادہ ہو جانا ہے عام طور پر یہ خون میں گلوکوز کا لیول کیا ہونا چاہئے یہم پہلے بتاچے ہیں یہاں یاد دہانی کے لئے دوبار تیا جا رہا ہے۔ خون میں گلوکوز کی مقدار جو ڈاکٹر کے لئے ہے ہم اس کے لئے دوبار تیا جا رہا ہے۔

کھانے سے پہلے  $72\text{mg/dl} - 116\text{mg/dl}$

کھانے کے بعد  $90\text{mg/dl} - 180\text{mg/dl}$

رات کے وقت  $108\text{mg/dl} - 180\text{mg/dl}$

رات کے تین سے پانچ بجے تک  $144\text{mg/dl}$

تقریباً تمام ذیابیطس کے مریضوں کی شوگر اس کی ٹارگٹ شوگر سے زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن یا کثیر تجوڑی دیری زیادہ رہنے کے بعد نارمل ہو جاتی ہے۔

#### خون میں گلوکوز یا شوگر کیوں زیادہ ہو جاتی ہے۔

- اسکی بہت سی وجہات ہیں، جیسا کہ
- زیادہ نشاستہ دار اشیاء کھانا۔
  - عام دنوں سے کم ورزش کرنا۔
  - زیادہ ورزش کے بعد کچھ دیری تک شوگر زیادہ ہو سکتی ہے (یہ جسم کے مافعی نظام کی وجہ سے ہے)
  - کھانا کھانے کے فوراً بعد شوگر کا ثبوت کرنا عام طور پر کھانے کے دو گھنٹے بعد کرنا چاہیے۔
  - انسولین لگانا بھول جائیں یا کم مقدار میں لگائیں۔
  - کوئی بھی جذباتی لحم خوشی یا غم۔
  - انفیکشن یا کوئی بیماری۔
  - کبھی کبھار ہاتھ پر کچھ لگا ہو تو شوگر کی روپرٹ زیادہ آسکتی ہے ہاتھ دھو کر شوگر دوبارہ ٹھیٹ کریں۔
  - ایسے لوگ جو پہپ استعمال کرتے ہیں ان کا پہپ خراب ہو سکتا ہے۔

## زیادہ گلوکوز یا شوگر ہونے کی صورت میں کیا کرنا ہے (270mg/dl)

خون میں گلوکوز یا شوگر کی زیادتی ایک پریشان کن بات ہے اگر خون میں گلوکونا/dl 270 سے زیاد ہے تو اپر دی گئی وجوہات میں سے وجہانے کی کوشش کریں اگر خون میں شوگر کا لیوں دو گھنٹے سے زیادہ بڑھا ہوا رہا ہے تو پیاس اور پیشاب کا زیادہ آنا، تھکن اور طبعیت خراب لگنا محسوس ہو تو خون یا پیشاب میں کیٹوئز کا عیشٹ کریں۔

عام طور پر یافوری اثر کرنے والی انسولین، پپ سے یا جگشن دے کر شوگر کو نارمل کیا جاسکتا ہے لیکن یہ بات یاد رکھی جائے کہ اگر شوگر کا زیادہ ہونا کسی ورزش یا زیادہ میٹھا کھانے کی وجہ سے تھا تو انسولین دینے کی صورت میں اگر خون میں گلوکوز کافی دریتک زیادہ رہتا ہے (dl 270 سے اوپر) اور صحیح نہیں ہوتا تو یہ علامات ہو سکتی ہیں۔

۱۔ علامات مثلًا زیادہ پیاس، زیادہ پیشاب آنا، شدید تھکن محسوس ہوتا۔

۲۔ کیٹوئز (فاسد مادے) حجم میں بنتے ہیں۔

۳۔ بچہ بے ہوش ہو سکتا ہے اور اس کو (DKA) کامسلکہ ہو سکتا ہے۔

عام طور پر علاج ایک جیسا ہی ہے تاہم پپ استعمال کرنے والے بچوں کے لئے کچھ مختلف ہدایات ہیں (Chapter 18)

## گلوکوز یا شوگر کے زیادہ ہونے کی صورت میں ہدایات:

۱۔ دو گھنٹے بعد شوگر دوبارہ چیک کریں۔ اگر آپ نے زیادہ انسولین لگائی ہے یا آپ کو لگتا ہے کہ شوگر خود کم ہو گئی تو شوگر میٹیٹ کرنا بہتر ہے۔

۲۔ اگر آپ کا بچہ ٹھیک نہیں ہے (بخار، الٹی، بے چینی) یا خون میں گلوکوز یا شوگر/dl 270 سے اوپر ہے تو خون یا پیشاب میں کیٹوئز چیک کریں (سبق نمبر 10 بیماری کے دن)۔

۳۔ اگر پیشاب میں کیٹوئز موجود نہیں ہے اور خون میں شوگر کا شیٹ زیادہ ہے تو اس کو انسولین کی زیادہ مقدار لگادیں (سبق نمبر 16 بیماری اصول)

۴۔ اگر خون میں شوگر کی مقدار زیادہ ہو تو پانی بینیں۔ اس کے علاوہ شوگرفری مشروبات کا بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ خون میں شوگر کی مقدار کو کم کرے کا اور پانی کی کمی سے بچائے گا۔

۵۔ اس بات کی وجہانے کی کوشش کریں کہ خون میں شوگر کی مقدار کیوں زیادہ ہوئی جیسا (بیماری یا انسولین نکھانا وغیرہ)

۶۔ اس بات کا مشاہدہ کریں کہ بار بار کس وقت میں شوگر کا لیوں زیادہ ہوتا ہے تو اس بات کا امکان ہے کہ اس وقت کی انسولین کی مقدار زیادہ کرنی ہو گئی۔

۷۔ اس وقت سخت ورزش سے پرہیز کریں کیونکہ اس سے شوگر کا لیوں خون میں کم نہیں ہو گا اسلئے کہ خون میں انسولین نہیں ہو گی۔ (سبق نمبر 10 بیماری کے دن)

۸۔ یہ بات بہت اہم ہے کہ جب بھی آپ انسولین کی زیادہ مقدار لگائیں خون میں شوگر کا میٹیٹ ضرور کریں تاکہ اطمینان ہو جائے کہ خون میں شوگر کم یا زیادہ تو نہیں ہے۔ خاص طور پر ورزش سے پہلے اور رات کے ثانیم شوگر چیک کرنا بہت ضروری ہے دوسرے میں گھنٹے کے وقفے کے بعد دوبارہ چیک کریں۔

اگر انسولین پپ کے ذریعے لگائی جائی ہے

۱۔ اگر مریض پپ کے ذریعے انسولین لگا رہا ہے تو شوگر کی زیادتی کا علاج فوراً کرنا چاہیے کیونکہ ان مریضوں کے خون میں لمبے عرصے تک کام والی انسولین نہیں ہوتی ہے جس کی وجہ سے ان کو کیٹوئز یا ڈی (DKA) میں جانے کا خطرہ بہت ہوتا ہے۔ اس کی زیادہ تفصیل سبق نمبر 18 میں پپ کے سبق میں دی گئی ہے لیکن اہم باتیں یہاں بتائی گئی ہیں۔

اگر خون میں شوگر کی مقدار/dl-15mmol 270 سے زیادہ ہے تو مندرجہ ذیل کام کرنا بہت ضروری ہیں۔

۱۔ فوراً چیک کریں کہ پپ کے ندر کوئی فی خرابی یا اس کے سیٹ میں کوئی مسئلہ نہ ہے۔

۲۔ خون میں کیٹوئز کی مقدار کو چیک کریں (اگر پیشاب میں کیٹوئز چیک کرنے کی اسٹرپس موجود ہیں تو اس سے بھی کر سکتے ہیں۔

۳۔ اگر خون میں کیٹوئز/dl 2.4mg 2.4mg/dl میں یا بہت کم مقدار میں ہیں تو (Correction bolus) لگا کر اس کو صحیح کیا جاسکتا ہے۔ اگر Infusion set میں کوئی مسئلہ ہو تو اس کو تبدیل کر دینا چاہیے۔

۴۔ اگر خون میں کیٹوئز موجود ہیں اور اس کی مقدار/dl 2.4mg سے زیادہ ہے یا پیشاب میں معمولی یا تھوڑی زیادہ مقدار میں موجود ہیں تو اس وقت آپ پپ پر بھروسہ نہ کریں اور پین یا سرخ سے انسولین کی اضافی مقدار میں لگائیں۔ اور اسی سے شوگر کو نکثروں کریں اور پپ یا ڈیلوری سیٹ کے مسئللوں کو حل کریں۔

۵۔ وجہ تلاش کرنے کی کوشش کریں۔

۶۔ زیادہ پانی پینیں یا شوگرفری مشروبات کا استعمال کریں اور سخت ورزش سے پرہیز کریں جب تک شوگر کا Level سیٹ نہیں ہو جاتا۔

## عام سوالات اور جوابات



س: میرے تین سال کے بچے کو سرخ کے ذریعے انسولین لگتی ہے اور بھی کبھی اس کا شوگر level 288mg/dl to 324mg/dl ہو جاتا ہے کیا اس کو اضافی انسولین دینی چاہیے؟

ج: بالکل دینی چاہیے۔ خون میں شوگر کا Level اسی وقت زیادہ ہوتا ہے جب خوراک کے مقابلے میں انسولین کی مقدار کم ہوتی ہے۔ اس کو صحیح رکھنے کے لئے اضافی انسولین یا Correction bowls (اصلاحی بوس دینا) چاہیے۔ اگر وہ ظاہر ٹھیک ہے تو اس کی بلڈ شوگر (BGL) ایک سے دو گھنٹے بعد چیک کریں اور اگر خون میں شوگر کی مقدار 270mg/dl سے زیادہ رہتی ہے یا پچھلے نہ ہو تو خون میں کیٹوئنز کی مقدار چیک کریں۔ اگر خون میں شوگر کی مقدار زیادہ رہے یا کیٹوئنز ہیں (سبت نمبر 10 یا 10.5) اپنے ڈاکٹر یا اینجکٹر سے رجوع کریں۔



س: ہم اپنی بیٹی کی شوگر کھانے سے پہلے چیک کرتے ہیں یا رات کو سونے کے نامم تو بہت ہائی یا زیادہ ہوتی ہے لیکن یہ کھانے کے ایک گھنٹے بعد کی شوگر ہے ہمیں کیا کرنا چاہیے؟

ج: کھانے کے فوراً بعد عموماً شوگر ہائی ہے۔ جب ممکن ہو کھانے کے دو گھنٹے بعد شوگر چیک کریں چاہے وہ سوہنی کیوں نہ رہی ہو۔ یہ زیادہ بہتر ہے اور خاص طور پر اگر اس کو انسولین کی ڈوز کو کم یا زیادہ کرنے یا درست (Adjust) کرنے کی ضرورت ہے۔



س: میرے بچے کا بلڈ شوگر کا میٹ اکثر زیادہ ہوتا ہے اس کی انسولین کی ڈوز بڑھادی ہے اور ہمارے شوگر کے اینجکٹر کا خیال ہے کہ وہ انسولین نہیں لگا رہا ہے؟ میرے خیال میں یہ غلط ہے کیونکہ میرا بیٹا ایک اچھا بچہ ہے اور اس کو معلوم ہے اسے انسولین کی ضرورت ہے؟

ج: انسولین نہ لگانا بہت عام ہے اور بچے بڑے اور نوجوان سب انسولین لگانے میں کوتاہی کر سکتے ہیں اور خاص طور پر اگر ان کی نگرانی یا خیال نہ کیا جائے اس کی سب سے بڑی وجہ یہ ہے کہ ان کے دماغ کی نشوونما بھی اس دور تک ہوئی نہیں ہوتی جس میں ان کے اندر احساس ذمہ داری آجائی ہے۔ اس کی وجہ نہیں ہے کہ وہ ”گندے یا برے“ بچے ہیں بلکہ اگر ان کی نگرانی یا ان کو انسولین لگاتے وقت اپنی نظروں کے سامنے لگاؤ کریں۔ روزانہ انسولین لگانا کوئی آسان کام نہیں ہے اور اس شخص یا بچے کو بہت زیادہ سپورٹ یا حوصلہ افزائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ کام خاندان کے لوگ اور دوست کر سکتے ہیں۔

ہم اپ کو یہ تجویز کرتے ہیں کہ جب بھی آپ کا بچہ انسولین لگائے یا بوس دے تو آپ نہ صرف نگرانی کریں بلکہ حوصلہ افزائی بھی کریں۔ گھر میں کھانا کھانے سے پہلے کی شوگر چیک کریں اور اس کو کتاب میں کر اندرج کریں۔

آپ بچے سے اس کی انسولین کی ڈوز کے بارے میں اس کی مقدار کے بارے میں بچے سے ضرور بات کریں۔ انسولین کی مقدار کو بار بار چیک کریں تاکہ ہمیشہ صحیح مقدار میں لگائی جاسکے بچوں اور نوجوانوں کی شوگر کا Level اپنی نظروں کے سامنے چیک کروائیں۔ اسکوں میں بھی شوگر کی چیک ہوتے وقت اور انسولین لگاتے وقت کسی کی نگرانی یا Supervision ضروری ہے۔



س: میری بارہ سال کی بیٹی انسولین پہپ استعمال کرتی ہے اگر رات کو اس کی شوگر کا لیول dl/288mg سے زیادہ ہو تو رات بھر اس کی شوگر کے لیول کم ہونے کا انتظار کریں؟

ج: نہیں اس صورت حال میں فوراً توجہ دینی چاہیے انسولین پہپ کے استعمال کرنے والوں کے خون میں لمبے عرصے تک کام کرنے والی انسولین نہیں ہوتی اس لئے ان میں ڈی کے اے یا بے ہوشی کا خطہ بہت زیادہ ہوتا ہے اس لئے پہپ اور اس کے سٹم کو چیک کریں اور خون یا پیشافت میں کیٹوئنز کو چیک کریں تاکہ اسی وقت کیا کرنا ہے اس کا فیصلہ ہو اور رات کو ایک وقت خون میں شوگر کا لیول چیک کرنا بہت ضروری ہے۔

## باب 10

### بیماری کے دن

#### اہم نکات:

- ۱۔ بیماری کے دنوں میں یا بخار نزل زکام کے دنوں میں شوگر میں کسی یا زیادتی ہو سکتی ہے۔  
بخار کے ساتھ عموماً شوگر زیادہ ہو جاتی ہے۔  
ڈائریا (لٹی اور جلب) کے دوران بھی شوگر لیول کم ہو جاتا ہے۔
- ۲۔ اگر شوگر لیول زیادہ ہوا اور اس کا علاج نہ کیا جائے تو پچھہ بہتشدید بیمار پڑ سکتا ہے اور بے ہوش ہو سکتا ہے۔
- ۳۔ اصل بیماری کا علاج کریں اور اپنے ڈاکٹر سے رجوع کریں۔
- ۴۔ خون میں شوگر بار بار چیک کریں اور شروع میں ہر 2 (دو) گھنٹے بعد چیک کریں۔
- ۵۔ زیادہ پانی یا شربت پین۔  
☆ بغیر چینی والے مشروبات پین۔ اگر شوگر لیول  $144\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہے۔  
☆ اگر شوگر لیول  $144\text{mg/dl}$  سے کم ہے تو میٹھے مشروبات پین۔
- ۶۔ خون میں کیٹوزن کو چیک کریں جب بچھ زیادہ بیمار ہوا رخص طور پر جب شوگر لیول  $270\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہو تو بار بار چیک کریں۔
- ۷۔ انسولین (کونہ روکیں اور) لگاتے رہیں۔ اگر شوگر لیول کم (لو) ہو جاتا ہے تو کم انسولین کی ضرورت ہوگی۔ اپنے ڈاکٹر سے بات کریں۔ اگر آپ کو سمجھنا آرہا ہو کہ انجمن کی کتنی مقدار دینی ہے۔
- ۸۔ اگر خون میں شوگر کا لیول  $270\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہے اور کیٹوزن موجود ہیں تو مزید جلد کام کرنے والی انسولین لگانی پڑے گی۔ بعض اوقات زیادہ انسولین کی ضرورت ہوتی ہے اگر شوگر لیول  $144\text{mg/dl}$  سے  $270\text{mg/dl}$  تک ہو۔
- ۹۔ انسولین پپ کا استعمال کرنے والوں کو زیادہ احتیاط کی ضرورت ہے (مزید تفصیل سبق نمبر 18)
- ۱۰۔ پچھے کو فری طور پر ہستیال لے جائیں اگر آپ کو سمجھنیں آرہا کہ کیا کرنا ہے۔  
☆ اٹی جاری رہتی ہے۔  
☆ خون میں شوگر کا لیول  $72\text{mg/dl}$  سے اوپر نہیں جا رہا۔
- ☆ خون میں شوگر کا لیول  $270\text{mg/dl}$  سے نیچے نہیں آرہا اور آپ اضافی انسولین لگا چکے ہیں اور خون میں کیٹوزن (صفاف نہیں ہو رہے) موجود ہیں۔  
☆ پچھے کی طبیعت مزید خراب ہو رہی ہے۔  
☆ آپ بہت بپیشان ہیں، تھک چکے ہیں اور آپ کو سمجھنیں آرہا کہ آپ کو کیا کرنا ہے۔  
☆ پچھے بہت چھوٹا ہے۔
- ۱۱۔ ایسی بیماری جس میں خون کا شوگر لیول مستقل کم رہتا ہے۔  
☆ اس میں گلکوز والے مشروبات پلائیں۔  
☆ انسولین کی مقدار کم لگائیں۔  
☆ کم مقدار میں گلوکا گان لگائیں۔

## تعارف

وہ بچے یا نوجوان جن کی شوگر اچھی طرح کنٹرول میں رہتی ہے وہ بیمار نہیں پڑتے اور ان کو فلکیشن یا بیماریاں کم ہوتی ہیں تاہم جب ذیاپٹس کے بچے بیمار پڑتے ہیں تو ان کو زیادہ نگہداشت اور توجہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس سیکشن میں جو اصول بتائے گئے ہیں اگر ان پر عمل کیا جائے تو بیماری کے دن بچوں کی نگہداشت گھر پر بھی کی جاسکتی ہے۔

### بیماری کے دنوں میں کیا کیا ہو سکتا ہے۔

#### ۱۔ خون میں شوگر کا زیادہ ہونا۔

یہ بیماری کے دنوں میں زیادہ عام ہے خاص طور پر واٹر لفیکشن جیسا کہ نزلہ، زکام اور بخاریا بیکٹیریل فلکیشن جیسا کہ کان میں درد یا گلے کا خراب ہونا۔ خون میں شوگر کا لیوں بڑھنے کی وجایے ہار موز ہوتے ہیں جو کہ فلکیشن کے دوران حجم کے اندر لکھتے ہیں یہ ہار موز انسوالین کے خلاف کام کرتے ہیں اور انسوالین کے کام میں رکاوٹ پیدا کرتے ہیں۔ خون میں شوگر کا لیوں بہت زیادہ ہوتا ہے حالانکہ بچے کو بھوک نہیں لگ رہی ہوتی اور اس کی وجہ بجلگ سے گلوکوز کا انکھنا ہوتا ہے۔

#### ۲۔ خون میں شوگر کا کم ہونا۔

یہ اس وقت ہو سکتا ہے جب بچہ کو متی، الٹی یا ڈائریا کی شکایت ہو۔ لیکن اس میں بخار بھی بھی ہوتا ہے۔ خون میں شوگر کا لیوں کم ہونے کی وجہ یہ ہے کہ بچے کو بھوک نہیں لگ رہی ہوتی اور وہ کچھ غذا لے رہا ہوتا ہے تو وہ صحیح طرح جذب نہیں ہو رہی ہوتی۔

☆ خون میں کیٹوژ بن جاتے ہیں جو کہ پیشاب یا خون میں چیک کئے جاسکتے ہیں۔

☆ جسم میں پانی کی کمی واقع ہو سکتی ہے، خون کی شوگر کی زیادتی کی وجہ سے پیشاب زیادہ آتا ہے شدید بیماری کے ساتھ بے ہوشی بھی طاری ہو سکتی ہے۔

☆ اگر آپ کو یہ معلوم ہے کہ بیماری کے دنوں میں بچہ کا کیا خیال رکھنا ہے تو ان چیزوں سے بچا جاسکتا ہے۔

### بیماری کے دنوں میں کرنے کے اہم کام

☆ پانی کی کمی سے بچا جائے۔

☆ خون میں شوگر لیوں اور کیٹوژ کی بڑھی ہوئی مقدار سے بچا جائے۔

☆ خون میں گلوکوز کی کمی سے بچا جائے۔

### کیٹوژ (کیٹوژ) کیا ہیں؟

کیٹوژ ایسے اجزاء ہیں جو حجم کے اندر چکنائی کی توڑ پھوڑ سے پیدا ہوتے ہیں۔

کچھ حالات میں جنم گلوکوز کے مقابل قوت تو انائی کے طور پر کیٹوژ بنانا ہے۔

جب خون میں کیٹوژ موجود ہوں گے تو یہ پیشاب میں بھی موجود ہوں گے اور اس صورت میں پیشاب ٹیٹ کیٹوژ معلوم کرنے کے لئے استعمال ہو سکتا ہے۔

ذیاپٹس میں کیٹوژ کا ہونا یہ ظاہر کرتا ہے کہ جنم میں بہت کم مقدار میں انسوالین ہے۔

### دو صورتیں یا حالات رومناسکتے ہیں۔

#### ۱۔ گلوکوز/شوگر لیوں بڑھا ہوا ہو:

یہ سب سے زیادہ عام ہے۔ یہاں تک کہ جب خون میں گلوکوز لیوں بڑھا ہوا ہو، تو انسوالین کی کمی کی وجہ سے جنم گلوکوز کو تو انائی کے لئے استعمال نہیں کر سکتا

جب کہ اس صورت میں مقابل قوت تو انائی کی رسد کے لئے چکنائی کی توڑ پھوڑ ہوتی ہے اور اس سے کیٹوژ بنتے ہیں یہ بیماری کے دوران ہو سکتا ہے یا پھر انسوالین کم مقدار میں لگائی

جارہی ہے یا پچ نے انسولین بلکل نہیں لگائی۔ جب خون میں شوگر زیادہ ہوتی ہے تو پیشاب یا خون میں کیٹو زبھی زیادہ ہو جاتے ہیں جو کہ یہ ظاہر کرتا ہے کہ جسم کو اور زیادہ انسولین کی ضرورت ہے۔ اگر کیٹو زبھی میں بنتے رہیں تو پچ شدید بیمار ہو جاتا ہے اور بے ہوشی طاری ہو سکتی ہے۔

## ۲۔ گلوكوز/شوگر لیول نارمل ہو یا کم ہو:

ایسی صورت میں جسم میں انسولین اور گلوكوز دونوں کم ہوتے ہیں۔ یہ اس صورت میں ہوتا ہے جب معدے یا آنٹوں کی بیماری ہو اور الٹیاں اور دست بھی ہوں۔ ایسی صورت حال میں زیادہ گلوكوز کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور انسولین بھی لگانی پڑتی ہے تاکہ جسم میں کیٹو زبھی نہیں۔ اس لئے بعض اوقات اسپتال میں داخلے کی ضرورت بھی ہوتی ہے کیونکہ پچ منہ سے کچھ نہیں لے سکتا۔ ایسی بیماریاں جن میں خون میں گلوكوز کم ہو جاتا ہے، انسولین کو روکنا نہیں چاہیے لیکن اس کی مقدار میں کی کی جاسکتی ہے۔

## کیٹو زکی وجہ سے بے ہوشی کیسے ہوتی ہے (کیٹو ایسی ڈوسز)

کیٹو ایسی ڈوسز یا کیٹو زکی وجہ سے بے ہوشی ایک بہت خطرناک بیماری ہے جو اس وقت ہوتی ہے جب خون میں کیٹو زبھی زیادہ ہو جاتے ہیں اور مریض میں پانی کی شدید کی واقع ہو جاتی ہے اور اکثر متبلی، اٹی، پیٹ میں درد، سانس کھینچ کھینچ کے لینا اور سانس میں کیٹو زکی بدبوکا ہونا اہم علامات ہیں، خون میں تیز اسپتال بہت زیادہ ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے کیٹو زکی زیادتی اور جسم سے پانی اور نمکیات کی کمی ہے۔ یہ بے ہوش اس وقت ہوتی ہے جب خون میں شوگر زیادہ ہو اور انسولین کی کمی ہو، ایسی صورت میں فوری طور پر داخلے اور علاج کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر کیٹو زکی وجہ سے بے ہوشی کا علاج بروقت نہ کیا جائے تو موت بھی واقع ہو سکتی ہے۔

## کیٹو ز کا ٹیسٹ کیسے کیا جائے

### کیٹو ز کو خون میں چیک کرنا:-

گلوكوز اور کیٹو ز چیک کرنے کے لئے میر بازار میں دستیاب ہیں خون میں کیٹو ز چیک کرنے کا فائدہ یہ ہے کہ یہ جلدی جسم میں کیٹو ز کا پتہ چلتا ہے یہ زیادہ اچھا ہے نسبت پیشاب میں ٹیسٹ کرنے سے اس کی وجہ یہ ہے کہ کیٹو ز کو پیشاب میں آنے کے لئے زیادہ وقت درکار ہوتا ہے۔ خون میں کیٹو ز چیک کرنے کا طریقہ کاربالکل خون میں شوگر چیک کرنے سے ملتا جلتا ہے صرف فرق یہ ہے کہ ایک مختلف اسٹرپ استعمال ہوتی ہے اور اس کو ایک مختلف مشین میں لگایا جاتا ہے مشین خون میں کیٹو ز کی مقدار کو ایک نمبر کی طرح بتائے گی۔ مشین اس بات کی رہنمائی بھی کرے گی کہ آپ کو آگے کیا کرنا ہے۔ اس کا دارو مدار پوٹ پہنگا، بہر حال عام طور پر رہنمائی کا اصول یہ ہے۔

خون میں کیٹو ز کی مقدار	0.6 سے کم
0.6 سے 0.15 تک	(mmol/l)
1.5 سے زیادہ	(beta hydroxy butyrate)

آپ کو آگے کیا کرنا ہے اس کی تفصیل مندرجہ بالا ہے۔

اگر خون میں کم، معمولی یا زیادہ مقدار میں کیٹو ز موجود ہے تو زیادہ انسولین لگانی پڑتی ہے اس دوران خون میں گلوكوز کا لیوں بھی چیک لینا چاہیے۔

## پیشاب میں کیٹو ز چیک کرنے کے لئے ٹیسٹ:

یہ پیشاب ٹیسٹ کی اسٹرپ سے کیا جاتا ہے جس کا طریقہ کار یہ ہے۔

- کیٹو ز ٹیسٹ اسٹرپ کی میعاد کی تاریخ چیک کریں۔ کچھ براٹلڈ کی اسٹرپس پیشاب میں گلوكوز کی مقدار کو بھی جا چلتی ہیں، جو زیادہ بھی ہو سکتی ہیں اگر خون میں گلوكوز زیادہ ہو۔ جن اسٹرپس کی تاریخ میعاد تھم ہو جائے یا ان کی میل صحیح نہ ہو تو وہ صحیح کام نہیں کریں گی۔ اگر استعمال سے پہلے اسٹرپس منفی ریٹنگ نہ دے تو اسے چینک دیں اور استعمال نہ کریں۔

۲۔ جو تاریخ ٹھیک اسٹرپ کی بول پر لکھی ہے وہ گزر جائے تو اسٹرپ کے رنگ کو بول پر بنے چارٹ سے موازنہ کریں صحیح رینگ لینے کے لئے وقت کی پابندی لازمی ہے۔

۳۔ اسٹرپ پر سے پیشاب گزاریں یا تھوڑی مقدار میں پیشاب اسٹرپ پر لیں یا اسٹرپ کو ڈبو دیں۔

۴۔ پیشاب میں کیٹون کی رینگ کچھ اس طرح سے ہوگی۔

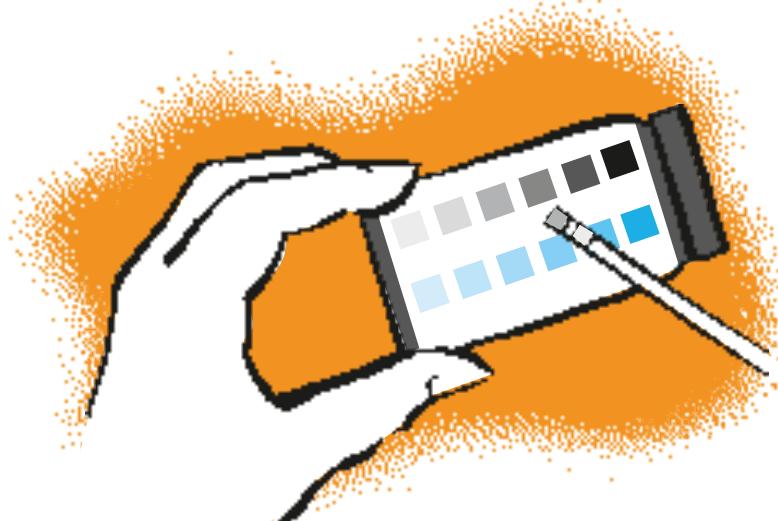
منقیٰ کوئی رنگ تبدیل نہیں ہوگا۔

معمولی۔ معقول رنگ تبدیل ہوگا (بلا گلبی) کم ( $10\text{mg/dl}$ ,  $1\text{mmol/l}$ , بول پر بھی لکھا ہوگا)

درمیانی (+++)  $50\text{mg/dl}$ ,  $5\text{mmol/l}$

زیادہ (+++)  $150\text{mg/dl}$ ,  $15\text{mmol/l}$  یا بول پر بھی لکھا ہوگا) (تیز جامنی رنگ)

جب کیٹونز موجود ہوں تو زیادہ احتیاط کریں۔ جتنے زیادہ کیٹونز ہوں گے، احتیاط کرنے کی وجہ زیادہ ہوگی۔



### کیٹونز کے لئے کب ٹھیک کریں:

مندرجہ بالا وجوہات کی بنا پر کیٹونز کا ٹھیک کریں:

۱۔ جب آپ کا بچھن ہوا اور خون میں گلوکوز کی مقدار  $270\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہو۔

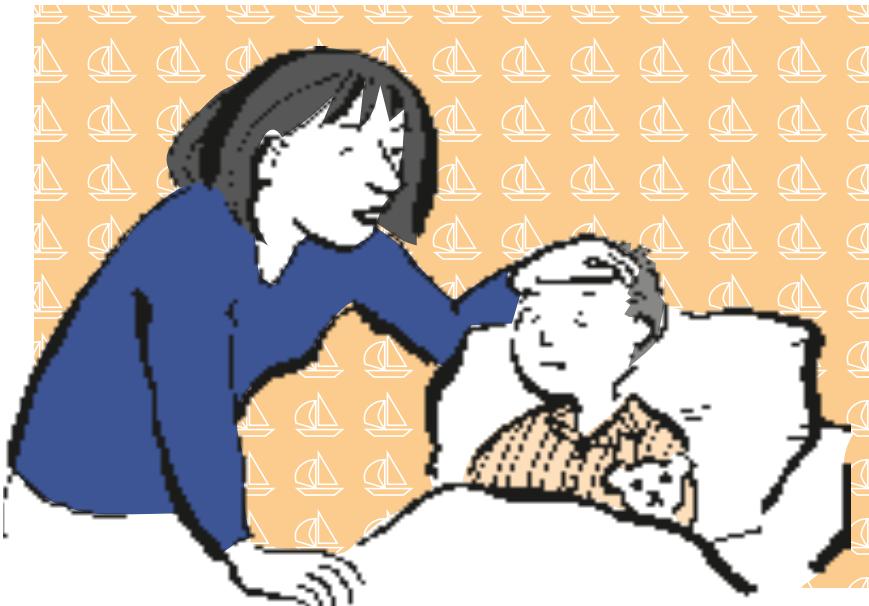
۲۔ اگر آپ کا بچھن ہو:

مگر الجشن لگتا ہوا اور پھر بھی خون میں گلوکوز کی مقدار  $15\text{mol/L}$  سے زیادہ سے کچھ گھنٹے چیک کرنے پر بھی۔ اگر آپ کا بچھن ہوا اور صرف ایک بار خون میں گلوکوز کی مقدار  $270\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہوتا ضروری نہیں فوراً کیٹونز کو چیک کریں دو گھنٹے میں گلوکوز کی مقدار دوبارہ چیک کریں اگر  $15\text{mmol/L}$  سے زیادہ ہو تو پھر کیٹونز چیک کریں۔

اگر انسوالین پپ استعمال کر رہے ہوں اور خون میں گلوکوز کی مقدار  $15\text{mmol/L}$  سے زیادہ ہو، بغیر وقت ضائع کئے ہمیشہ کیٹونز چیک کریں۔ (سینک نمبر 18)

### کب دوبارہ ٹھیک کریں:

صفحہ نمبر ۹۸ پر موجود ٹبل کو دیکھیں عام طور پر اگر شروعاتی ٹھیک میں کیٹونز موجود ہوں اور گلوکوز  $270\text{mg/dl} = 15\text{mmol/L}$  سے زیادہ رہے، دو گھنٹے میں کیٹونز کا دوبارہ ٹھیک کریں۔ معقول سے زیادہ کیٹونز کا ٹھیک کرنا ہمیشہ اہم نہیں۔



### بیماری کے دن:

- ۱۔ چھپی ہوئی بیماری کا خیال رکھیں:-  
بچوں کو اکثر ویژہ معمولی بیماریاں ہو جاتی ہیں مگر اگر زیادہ بیمار ہوں تو قوری ڈاکٹر سے رجوع کریں۔
- ۲۔ ibuprofen یا Paracetamol سر دردار بخار کے لئے دی جاسکتی ہے کچھ مخصوص بیماریوں کے لئے آپ کا ڈاکٹر دوسرا ادویات دے سکتا ہے۔ کافی ادویات بغیر شوگر کے موجود ہیں (جیسے Antibiotics) اگر شوگر موجود بھی ہو تو وہ اتنی معمولی مقدار میں ہوتی ہے کہ اس سے کوئی مسئلہ نہیں ہو سکتا، اور دوائی دی جاسکتی ہے۔
- ۳۔ خون میں گلукوز کی مقدار کو بار بار جانچیں شروع میں ہر دو گھنٹے میں، اگر گلукوز کی مقدار کم ہو تو ہر گھنٹے چیک کریں۔
- ۴۔ بیماری کے دوران کیٹوئن چیک کریں، خاص طور پر جب گلукوز کی مقدار (270mg/dl) سے زیادہ ہو۔ اگر کیٹوئن موجود ہوں، تو ہر دو گھنٹے سے کیٹوئن چیک کریں جب تک کہ منفی نہ ہو جائے۔
- ۵۔ زیادہ سے زیادہ پانی پینیں:  
اگر گلукوز کی مقدار 90mg/dl سے زیادہ ہو تو پانی یا شوگرفی جوں پینیں۔ اگر گلوكوز/dl 90 سے کم ہو تو، کار بوہا ہیڈریٹ والے جوں پینیں (جیسے کہ بچل کے جوں، عام کولڈ ڈرک، عام میٹھی جیلی) بچے کو کم مقدار میں جوں بار بار دیں نہ کہ کبھی کبھار زیادہ مقدار میں جوں دینے سے کبھی کھانے کے لئے بھوک نہیں بھی لگ سکتی ہے، اس کے لئے پریشان نہ ہوں، مگر اسے صحیح مقدار میں پانی اور جوں دیتے رہیں تاکہ پانی کی کمی نہ ہو۔ اپنے بچ کو ہر آدھے ایک گھنٹے میں آدھا یا ایک کپ پانی پینے کی عادت ڈالیں۔
- ۶۔ انسولین کو بندیا گانا نہ بھولیں:  
اگر گلукوز کی مقدار کم ہے۔ تو آپ انسولین کی ڈوز کرنے کے لئے ڈاکٹر سے رجوع کریں کبھی کبھار اس صورتحال میں انسولین کی ڈوز کو ۳۰ فیصد یا اس سے کم کرنے کی ضرورت ہو سکتی ہے۔
- ۷۔ انسولین زیادہ دیں:  
اگر گلوكوز کی مقدار 270mg/dl سے زیادہ ہو اور کیٹوئن موجود ہوں، جلدی اثر کرنے والی انسولین لگائیں کی بھی ضرورت ہو سکتی ہے اگر گلوكوز/dl 144-270mg سے زیادہ ہو اور مستقل کیٹوئن موجود ہوں (اس سبق میں ٹیبل دیکھیں) تو ہر دو گھنٹے میں گلوكوز چیک کرتے ہیں۔ جب تک کم نہ ہو جائے اور کیٹوئن بھی ہر دو گھنٹے میں چیک کریں جب تک منفی نہ ہو جائے۔
- ۸۔ جب بیمار ہوں تو بہت مشقت دالے کام نہ کریں، خاص کر جب کیٹوئن موجود ہوں۔
- ۹۔ وہ نوجوان یا نوجوانوں پر ذیابتیس کا خیال خود رکھتے ہیں اگر بیمار ہو جائیں، انکے والدین پھر ان کا خیال رکھیں، کیونکہ اس حالت میں وہ اپنا خیال رکھنے کے قابل نہیں ہوتے۔ زیادہ خیال رکھنے سے وہ صحیح ہو سکتے ہیں۔

اگر معلوم نہ ہو کہ بیماری کے دنوں میں کیا کرنا ہے تو اپنے ذیابیٹس کے ڈاکٹر، ایجوکیٹر یا ہسپتال سے رجوع کریں۔ یہ آپ کو لازمی کرنا ہے، اگر زیادہ یا مستقل اللیاں ہو رہی ہوں (دو یا تین سے زیادہ اللیاں ہونے کا مطلب ہے ہسپتال میں داخل ہونا پڑے گا۔ خاص طور پر بچوں کو)۔

خون میں گلوکوز کی مقدار  $72\text{mg/dl}$  سے کم ہو۔

دو زیادہ انسوین کی ڈوز لگانے کے باوجود خون میں گلوکوز کی مقدار ( $270\text{mg/dl}$ ) سے کم نہ ہو تو کیٹنوز بھی کم نہ ہو۔

آپ کا بچہ زیادہ بیمار ہو جائے اور دوسرا مسئلہ شروع ہو جائیں (جیسے کہ پیٹ میں درد، چکر آنا، پریشان ہونا، گہری اور تیز تیز سنس چلنا)

جب آپ زیادہ پریشان ہوں اور سمجھنہ آرہا ہو کہ آپ کیا کروں۔

آپ کا بچہ بہت چھوٹا ہو۔ (دو سال یا اس سے کم عمر)

### بیماری کے دن میں زیادہ انسوین دینا:-

اگر گلوکوز  $15\text{mmol/l}$  سے زیادہ ہو اور خون یا پیشاب میں کیٹنوز موجود ہوں و زیادہ انسوین کی ضرورت ہوتی ہے اگر انسوین لگانے کا انتظار نہ کریں۔ فوری طور پر زیادہ انسوین لگائیں۔ بیماری کے دوران زیادہ انسوین لگانے کی ضرورت ہوتی ہے جب گلوکوز  $144-270\text{mg/dl}$  کے درمیان ہو اگر مستقل کیٹنوز موجود ہوں تو آگے سبق میں ٹبل آپ کی مدد کر سکتا ہے۔

زیادہ ڈوز کیلئے جلدی اثر انداز ہونے والی انسوین استعمال کریں۔ بیماری کے دن میں زیادہ انسوین کے لئے دیر سے اثر انداز ہونے والی انسوین استعمال نہ کریں۔

نیچے دیئے گئے ٹبل کے مطابق مکمل روزانہ لگنے والی انسوین کی ڈوز میں 5 نیصد، 10 نیصد یا 20 نیصد تک بڑھا سکتے ہیں۔ پہلے کم مقدار میں انسوین استعمال کریں یا اگر آپ کو لگے کہ فوری اثر انداز ہونے والی انسوین آپ کے بچے کے لئے لٹھک نہیں۔

10 نیصد رکانے کے لئے پورے دن کی ڈوز کو جمع کریں اور 10 سے ضرب دے دیں، اس سے دوسری ڈوز بھی نکالی جاسکتی ہیں۔

ہر دو گھنٹے سے کیٹنوز پیچ کرتے رہیں۔

اگر گلوکوز کی مقدار  $270\text{mg/dl}$  سے کم نہ ہو رہی ہو تو سے چار گھنٹوں کے بعد بھی، انسوین کی زیادہ ڈوز دوبارہ لگائیں (جب تک کہ گلوکوز کی مقدار کم نہ ہو

جائے)

دو سے زیادہ انسوین کی ڈوز لگانے کے باوجود گلوکوز  $270\text{mg/dl}$  سے کم نہ ہو تو، اپنے ذیابیٹس کے ڈاکٹر، ایجوکیٹر یا ہسپتال رجوع کریں۔

انسوین پہپ استعمال کرنے والے صحیح ڈوز پہپ کے ذریعے لگائیں اگر کیٹنوز موجود نہ ہوں یا پین کے ذریعے لگائیں اگر کیٹنوز موجود ہوں۔

(تمام معلومات سابق نمبر ۱۸ میں موجود ہے)



کیٹوئز: درمیانی خون میں کیٹوئز 1.5mmol/l سے زیادہ ہوں پیشاب: ++ یا +++)	کیٹوئز کم یا درمیانی خون میں کیٹوئز 0.6 سے 1.5mmol/l ہو۔ پیشاب: مخفی یا معمولی	کیٹوئز کم یا نہ ہو خون میں کیٹوئز کم ہوں 0.6mmol/l پیشاب: مخفی یا معمولی	
20-10 فیصد انسو لین کی ڈوز زیادہ لگائیں۔ ہر گھنٹے میں گلوکوز اور کیٹوئز چیک کریں۔	5 سے 10 فیصد انسو لین کی ڈوز زیادہ لگائیں۔ ہر گھنٹے میں گلوکوز اور کیٹوئز دوبارہ چیک کریں۔	انسو لین کی 5 فیصد زیادہ ڈوز دیں دو گھنٹے میں گلوکوز اور کیٹوئز دوبارہ چیک کریں۔	خون میں گلوکوز 270mg/dl سے زیادہ ہو
10 فیصد زیادہ انسو لین کی ڈوز لگائیں۔ ہر گھنٹے میں گلوکوز اور کیٹوئز چیک کریں۔	دو گھنٹے میں گلوکوز اور کیٹوئز چیک کریں۔ اگر مستقل بڑھا ہو، 5 سے 10 فیصد زیادہ انسو لین لگائیں۔	دو گھنٹے میں گلوکوز دوبارہ چیک کریں۔ زیادہ انسو لین لگائیں۔	خون میں گلوکوز 144-180 mg/dl ہو
کیٹوئز کا مطلب ہے کاربونیڈریٹ اور انسو لین کی کمی ہو گئی ہے۔ زیادہ مقدار میں گلوکوز اور کاربونیڈریٹ لیں تاکہ گلوکوز کی مقدار بہتر کریں انسو لین کو بند نہ کریں اور 5 فیصد زیادہ ڈوز لگائیں اگر کیٹوئز ہوں گلوکوز ہر کیٹوئز ہر دو گھنٹے میں چیک کریں۔	کیٹوئز کا مطلب ہے کاربونیڈریٹ اور انسو لین کی کمی ہو گئی ہے زیادہ مقدار میں گلوکوز اور کاربونیڈریٹ لیں تاکہ گلوکوز کی مقدار بہتر کریں انسو لین کی ڈوز کو جاری رکھیں دو گھنٹے میں گلوکوز اور کیٹوئز چیک کریں۔	پریشانی کا باعث نہیں۔ دو گھنٹے میں گلوکوز چیک کریں۔	خون میں گلوکوز کی مقدار 72-144 mg/dl ہو
	ہائپو کا علاج میٹھے جوس یا چیز سے کریں تاکہ گلوکوز کی مقدار بہتر ہو۔ گلوکوز کو 20 سے 30 منٹ میں چیک کریں۔ کیٹوئز کا مطلب ہے کاربونیڈریٹ اور انسو لین کم ہونا زیادہ مقدار میں کاربونیڈریٹ اور گلوکوز دیں انسو لین بند نہ کریں مگر کم کر دیں۔ اگر گلوکوز کی مقدار گلوکا گون دیں۔ اگر گلوکوز کی مقدار صحیح نہ ہو تو ہسپتال میں داخل کریں۔ تو ہسپتال میں داخل کریں۔	ہائپو کا علاج میٹھے جوس یا چیز سے کریں تاکہ گلوکوز کی مقدار بہتر ہو۔ گلوکوز کو 20 سے 30 منٹ میں چیک کریں۔ انسو لین بند نہ کریں مگر کم کر دیں۔ کم مقدار گلوکا گون دیں۔ اگر گلوکوز کی مقدار صحیح نہ ہو تو ہسپتال میں داخل کریں۔	خون میں گلوکوز کی مقدار 72 mg/dl سے کم ہو۔

یہ کیسے فیصلہ کیا جائے کہ زیادہ انسو لین کتنی مقدار میں لگائیں۔ 5 فیصد 10 فیصد یا 20 فیصد اور پردیے گئے میبل سے مدد لیں۔ پانچ سال سے کم عمر پرے یا وہ جو فوری اثر انداز والی انسو لین سے حساس ہوں یا میبل میں دی کئی مقدار میں کم مقدار اڑوڑ پہلے استعمال کریں۔ آپ کو زیادہ انسو لین ڈوز کا جب اندازہ ہو گا جب آپ کا پچھے بیمار ہو گا اور آپ کو اندازہ صحیح طرح ہو جائے گا۔ اگر آپ کو لقین نہ ہو کہ کیا کیا جائے، ڈاکٹر کو فون کریں یا ایجکیٹر اور ہسپتال سے رابطہ کریں۔

## زیادہ ڈوز کی کیلکولیشن:

ناشپت 14units. Levemir, Units 6 Novorapid

رات کو کھانے سے پہلے رات کو کھانے سے پہلے

سونے سے پہلے 6 units Levemir

پورے دن کی مکمل ڈوز: 30 Units

10 فیصد زائد ڈوز تین یونٹ Novorapid کی دیں گے (فوري اثر انداز) جیسے کہ دس فیصد پرے دن کی مکمل ڈوز۔ -

بیس فیصد زائد ڈوز چھ یونٹ Novorapid کے دیں گے (فوري اثر انداز) -



## خون میں گلوکوز کی کم مقدار کے ساتھ بیماریاں:

جیسے کہ پہلے بحث کی گئی ہے، کافی بیماریاں خون میں گلوکوز کی مقدار کو بڑھادیتے ہیں جب کہ عام طور سے بھوک کم ہو۔ یہ بہت عام بات ہے۔ کچھ بیماریاں اس کے برعکس خون میں گلوکوز کی مقدار کو کم کر دیتی ہیں۔ اور یہ پیٹ کی سوچن کی بیماریوں کی وجہ سے ہوتی ہے۔ جس میں متلی، الٹیاں اور ڈائیریا شامل ہیں۔ خون میں گلوکوز کی مقدار کا ربوہ بائیڈریٹ کم لینے کی وجہ سے کم ہو جاتی ہے اور جو کھانا کھاتے ہیں وہ صحیح سے جسم میں نہیں پہنچتا۔

خون میں کیٹوزم موجود ہو سکتے ہیں (کم مقدار میں) یا پیش اب میں بھی پائے جاسکتے ہیں اس صورتحال میں۔

اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ گلوکوز کی مقدار میں جسم میں پہنچ رہا ہے۔ اس حالت میں جسم کو انسولین کی ضرورت ہوتی ہے اس کے ساتھ ساتھ زائد گلوکوز کی بھی ضرورت ہوتی ہے اس صورتحال کو ٹھیک کرنے کے لئے شوگر والا آر۔ ایس یا نمکول جیسے کہ (low ors) جسم میں پانی اور نمکیات کی کمی کے لئے استعمال کر سکتے ہیں ان سولوشن میں قدرے کم مقدار میں گلوکوز ہوتا ہے، جو کہ ۵ اگرام یا پر لیٹر ہوتا ہے، اس لئے زائد کاربوبائیڈریٹ کی ضرورت ہے۔

ان تمام صورتحال میں، بیماری کے دنوں کی تمام معلومات جو بتائی گئی ہیں انہیں دیکھیں اور ان سے مدد لیں۔ کچھ حالات میں اگر طبیعت بہتر نہ ہو جیسے پانی کی کمی اور گلوکوز 72mg/dl سے کم ہو تو فوری ہسپتال میں داخل کریں۔

اگر طبیعت بحال ہو مگر گلوکوز مقدار کم ہو تو انسولین کی ڈوز کم کریں۔ انسولین بند نہ کریں، مگر تیس فیصد یا اس سے کم کر دیں ڈوز کم ڈوز کچھ دن لگائیں جب تک پیٹ ٹھیک نہ ہو جائے۔

ان حالات میں انسولین کی ڈوز کا تعین کرنا مشکل ہوتا ہے، اگر کوئی شک و شبہ ہو تو انہی ذیابتیں کی ٹیم سے رابط کریں۔

## گلوکا گون کی کم ڈوز:

گلوکا گون وہ دوائی ہے جو ایم جنی صورتحال میں ہائپوگلاسیما یا شوگر بہت کم ہونے کی صورت میں استعمال کی جاتی ہے جب مریض خود سے کھانے پینے کے قابل نہ ہو یا بیویش ہو یا اسے دورے پڑ رہے ہوں۔ گلوکا گون گلوکوز کی مقدار کو خون میں بڑھادیتا ہے، گلوکوز کو جگہ سے خارج کر کے اور اس صورتحال میں زندگی بچانے کے لئے مؤثر ہے گلوکا گون ہر خاندان اپنے گھر میں ضرور رکھا دیا رہیں ہوئے ہو اسے کیسے اور کس استعمال کرنا ہے۔

کبھی کھار ذیابتیں کے پھون کو کچھ بیماریاں ہوتی ہیں جو کہ خطرناک نہیں ہوتیں۔ مگر پھر بھی ان کا گلوکوز  $72\text{mg/dl}$  سے کم ہوتا ہے اور وہ صحیح سے کچھ کھاپی نہیں پاتے کہ ان کی گلوکوز کی مقدار بڑھ جائے۔ یہ چھوٹے پھون اور بڑے پھون میں عام ہے۔ اسے ہائپوگلاسیما کہتے ہیں اور اگر یہ گلوکوز کی مقدار نہ بڑھے تو ہسپتال ضرور جائیں۔ جب تک بچھ طرح کھانے پینے کے قابل نہیں ہو جاتا گلوکا گون کی کم ڈوز کافی مؤثر ثابت ہوتی ہیں۔ یہ ہسپتال میں داخل ہونے سے بچاتی ہے۔ اگر اسکی دی ہوئی معلومات کے مطابق استعمال کی جائے تو یہ کافی مؤثر ہے اس سے الیاں نہیں ہوتیں۔

س: ا:

کیا گلوکا گون کی کم ڈوز میرے لئے صحیح ہے؟

ج: آپ جب تک گلوکا گون کی کم ڈوز استعمال نہیں کر سکتے جب تک:

خطرناک حد تک شوگر کم ہوتا ہے۔

نیم بے ہوشی کی حالت۔ سبق ۸ کے مطابق گلوکا گون کی پوری ڈوز دی جائیگی۔

طبعیت خراب ہو رہی ہو اور دوسرا وجہات ہوں جیسے کہ پیٹ میں درد۔

مستقل الیاں ہو رہی ہوں۔

آپ بہت پریشان ہوں اور سمجھنہ آرہا ہو کہ گھر پر کیا کروں۔

اگر آپ کو شک و شبہ ہو کہ گلوکا گون کی کم ڈوز کو صحیح طرح کیسے استعمال کریں تو اپنے ذیابتیں کے ڈاکٹر سے رجوع کریں۔

۲-

## گلوکا گون کو ملانا:

گلوکا گون کو اس کے بتائے ہوئے طریقے کار کے مطابق ملایا جاتا ہے (گلوکا گون ہائپوگٹ) پاؤڈر کی بوتل میں انجکشن کے ذریعے تمام پانی شامل کیا جاتا ہے۔ انجکشن آرام سے نکال کر بوتل کو پہاڑیں تاکہ پاؤڈر حل ہو جائے زور زور سے نہ ہلائیں۔

۳-

## انسولین کے انجکشن میں صحیح مقدار لینا:

گلوکا گون کی ڈوز لینے کے لئے انسولین کا انجکشن استعمال کیا جاتا ہے:

انسولین کے انجکشن میں جتنی عمر ہے بچ کی اس کے مطابق ایک یونٹ گلوکا گون مکچر کالیں۔

جیسے کہ، دس سال عمر کے بچ کے لئے دس یونٹ لینا انجکشن میں۔

اگر پچھے دو سال سے کم عمر کا ہے دو یونٹ لینا۔

اگر پچھے پندرہ سال کا ہے تو زیادہ سے زیادہ ۱۵ یونٹ لینا۔

۴-

## گلوکا گون کی کم ڈوز دینا:

جیسے انسولین انجکشن دیتے ہیں ویسے ہی گلوکا گون کا دیں۔ اسی جگہ انجکشن لگائیں جو آپ انسولین کے لئے استعمال کرتے ہیں۔

۵-

تمیں منٹ میں گلوکوز کی مقدار کو دوبارہ چیک کریں۔ اگر تمیں منٹ میں گلوکوز کی مقدار نہ بڑھے تو پہلی ڈوز سے ڈبل کر کے گلوکا گون دیں۔ اگر پھر بھی تمیں منٹ بعد گلوکوز نہ بڑھ تو بچ کو فوری طور پر ہسپتال کے جائیں۔  
اگر گلوکوز کی مقدار بڑھ جائے تو کھانے پینے کا خاص خیال رکھیں تاکہ گلوکوز بڑھتا رہے۔ گلوکوز کو چیک کرتے رہیں جب تک بہتر نہیں ہو جاتا۔

## ۶۔ اگر گلوكوز کی مقدار تھوڑی دیر بعد دوبارہ کم ہو جائے:

دوسری ڈوز لٹا کیں، گلوكوز کی مقدار کو بھی چیک کریں۔ اگر ایک دن میں دو ڈوز سے زیادہ کی ضرورت ہو تو ذیا بیٹس کی ٹیم یا ہسپتال سے رجوع کریں۔ گلوکا گون انجشن بنانے کے بعد چوبیس گھنٹے تک صحیح رہتا ہے فرنج میں۔

## ۷۔ انسولین کو ڈوز کرنا:

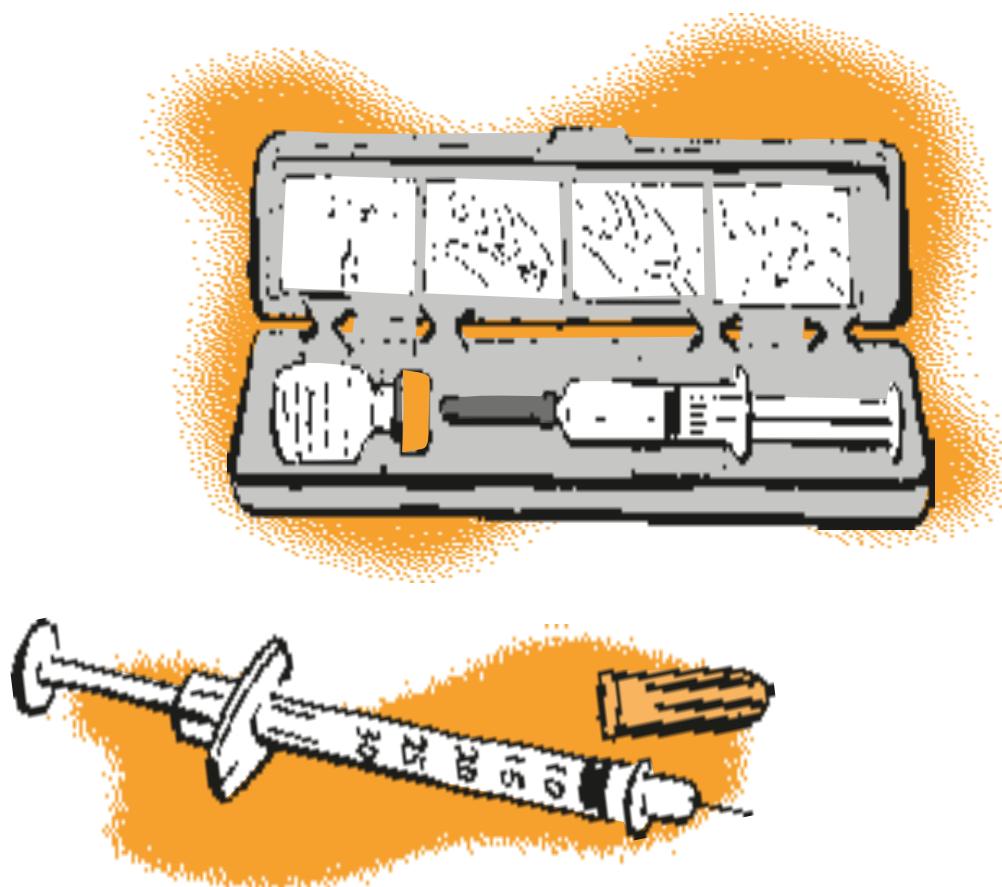
ان دونوں میں انسولین کی ڈوز کرنے کی ضرورت ہوتی ہے، جو کہ تیس سے پچاس فیصد تک ہو سکتی ہے۔ دونوں فوری اثر انداز اور دیرے سے اثر کرنے والی انسولین کی ڈوز کم ہوگی۔ مگر زیادہ تر فوری اثر انداز والی انسولین کی کم جاتی ہے۔ اگر کسی صلاح و مشورہ کی ضرورت ہو تو اپنے ڈاکٹر سے رابطہ کریں۔

## ۸۔ اگر بہت خطرناک حد تک شوگر کم ہو جائے:

گلوکا گون کی پوری ڈوز دیں اور ایک بیلن کو بلا کیں۔ گلوکا گون کو پوری ڈوز 0.5mls (انسولین انجشن پہ بچاں یونٹ ہے) اگر چھ سال سے کم عمر بچہ ہے یا 1mls (100 یونٹ انسولین انجشن میں) اگر چھ سال سے بڑا بچہ ہے۔ ڈوز دوسری اضافی گلوکا گون کٹ کے ذریعے بھی دی جاتی ہے۔ اگر گلوکا گون کی کم ڈوز استعمال کر رہے ہیں، تو اپنے پاس 0.5mls گلوکا گون ضرور رکھیں خطرناک ہائپو کے علاج کے لئے بڑے بچوں اور نوجوانوں میں گلوکا گون کافی ہوتا ہے۔

## ۹۔ گلوکا گون کی فراہمی:

گلوکا گون استعمال کرنے کے بعد اسے تبدیل کرنا یاد رکھیں۔



## بیماری کے دنوں کے لئے کھانا پینا:-

جب خون میں گلوكوز/dl 144 mg سے زائد مقدار میں ہو:

کم کیلو یا بیغرن شوگر کے محلول استعمال کریں جیسے کہ:

پانی -

ڈائٹ سافت ڈرینک (گیس نکال کر) -

ڈائٹ جیل -

جب خون میں گلوكوز/dl 144 mg سے کم ہو:

کاربو نیٹریٹ والے کھانے اور نمکیات استعمال کریں۔ مندرجہ بالاسٹ میں وہ تمام اشیاء موجود ہیں جو بیماری میں کھا سکتے ہیں، کوئی بھی اشیاء یا نمکیات جس میں کاربو نیٹریٹ موجود ہے استعمال کر سکتے ہیں، مگر وہ چیزیں بچے کو کھلانیں جو وہ بیماری میں آسانی سے کھا سکے۔

### کھانے کی اشیاء پینے کی اشیاء

جیلی بیز -

عام سافت ڈرینک -

بریڈی یا ٹوست -

بلپین سوٹ بسکٹ -

آئسکریم، آئس لالی -

دھی -

میٹھی جیلی -

کیلا -

موکھی یا مالٹا -

سرجری اور اسی تھیسا:- (بے ہوشی)

زنگی میں کبھی دوسرا بچوں کی طرح، ذیا بیٹس کے بچوں کو سرجری یا سرجری کے دران اسٹھیسا یا بے ہوشی دینے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ یہ آسانی سے ممکن ہے،

اگر تمام احتیاطی تدابیر کا خیال رکھا جائے اور ذیا بیٹس کا خاص خیال رکھا جائے اس دران، تمام ہسپتاں میں سہولت موجود نہیں۔ کوئی بھی سرجری یا آپریشن اپنے ذیا بیٹس

کے ڈاکٹر سے ضرور پوچھیں وہ آپ کو صحیح طرح مشورہ دے گا۔ آپ کا سرجن آپریشن اور دوسرا سرجری کے دران خاص خیال رکھ گا مگر اپنے ذیا بیٹس کے ڈاکٹر کو اس

میں ضرور شامل کریں تاکہ وہ آپ کی ذیا بیٹس کا خیال رکھے۔ معمولی آپریشن میں بھی ہسپتاں میں داخل ہونے کی ضرورت ہوتی ہے چاہے وہ ایک دن کے لئے ہو۔ صبح

سب سے پہلے سرجری کریں۔ ڈرپ کے ذریعے گلوكوز لگانے کی ضرورت پڑ سکتی ہے سرجری سے پہلے دران اور آخر میں کوئی نہیں رہا ہوتا۔

چھوٹے آپریشن کے لئے انسلین ڈرپ کے ذریعے یا پیپ کے ذریعے دیا جاتا ہے۔ ذوز کا صحیح تقین کر کے بڑے آپریشن یا ایم جنی کی ضرورت میں، انسلین انفیوژن ڈرپ

کے ذریعے دیا جاتا ہے۔ گلوكوز کی مقدار کو بار بار جانچا جاتا ہے۔ اور گلوكوز کی مقدار میں بہت زیادہ بدلاو ہو سکتا ہے۔ اصل مقصد خطرناک حد تک شوگر کم ہونا، بار بار جانا، بانی

کی کمی یا دوسرا مسائل کو کم کرنا ہے۔

اگر سرجری یا کسی آپریشن سے متعلق کوئی شک و دشਬہ آپ کو ہوتا فوری اپنے ذیا بیٹس کے ڈاکٹر سے رابط کریں۔

## عام سوالات اور جوابات



س: اگر میرے بیٹھ کو کان میں نہ لکھن ہوا اور بخار ہو جائے، وہ کم کھانا کھاتا ہے، کیا میں ان سولین کی ڈوز کم کر سکتی ہوں؟

ج: بخار اور نہ لکھن بھی بیماری میں گلوكوز کی مقدار ناصل سے بڑھ جاتی ہے، حالانکہ بچہ کھانا نہ کھا رہا ہو، یہ گرے سے گلوكوز کو خارج ہونے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ جب جسم میں دباؤ ہوا اور ان سولین کم ہو۔ آپ ان سولین کی ڈوز کو جاری رکھیں اور گلوكوز بار بار چیک کریں۔ بھی بخار ان سولین بڑھا کر دینی پڑتی ہے بچہ بیماریاں شوگر کی مقدار کو کم کر دیتی ہیں۔ خاص کر الٹیاں اور ڈاکٹریا۔ اگر ایسا ہو فوراً ان سولین رکائیں اور شک ہوتا پہنچنے زیادہ بیٹس ڈاکٹریا ایجوکیٹر سے رابط کریں۔



س: جب میرا بچہ بیمار ہو تو زیادہ نمکیات کس طرح مدد کار غائب ہوتی ہیں؟

ج: خون میں گلوكوز کی زیادہ مقدار جسم میں نمکیات کو کم کر دیتی ہیں زیادہ پیشتاب کی صورت میں زیادہ نمکیات فغم البدل کا کام کرتا ہے اور کیٹوئز کو جسم سے نکلنے میں مدد دیتا ہے۔



س: میری بیٹی کو صرف تین ماہ سے زیادہ بیٹس ہے اور وہ بیالی بار بیمار ہوئی ہے تشنیص کے بعد ہمیں زیادہ ان سولین دینے میں شک ہے۔ اس صورتحال میں کیا کیا جائے؟

ج: پہلے پہل یہ عام بات ہے کہ بیماری کے دن میں کیا کیا جائے اسکو لے کر آپ پر پیشان ہوں گے۔ اس بارے میں جو معلومات فراہم کی گئی ہے اسے پڑھیں۔ اگر پھر بھی پر پیشان ہوں اور یقین نہ ہو۔ اپنے زیادہ بیٹس کے ڈاکٹریا ایجوکیٹر سے رابط کریں جو آپ کو صحیح مشورہ دیں گے۔ یہ معلومات آپ فون پر بھی لے سکتے ہیں۔



س: اگر میرا بچہ بیمار ہوا اور اس سے کھانا نہ کھایا جائے تو اس صورتحال میں کیا کروں؟

ج: گلوكوز کی مقدار بار بار چیک کریں۔ ایسی اشیاء کھانے پینے کے لئے دیں جن میں کاربوہائیڈریٹ موجود ہوں دیں جیسے کہ جیلی، کسٹرڈ، آنسکریپم۔ بیماری کے ذوب میں، اگر گلوكوز کی مقدار  $144\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہو، کم کیلو یا بغیر شوگر کے نمکیات دیں۔ اگر خون میں گلوكوز کی مقدار  $144\text{mg/dl}$  سے کم ہو تو کاربوہائیڈریٹ والی اشیاء دیں۔



س: کیا زیادہ بیٹس کے بچوں میں کیٹوئز موجود ہو سکتے ہیں اگر خون میں گلوكوز زیادہ مقدار میں ہو؟

ج: نہیں، اگرچہ صحیح ہے اور گلوكوز کی مقدار زیادہ ہے زیادہ کاربوہائیڈریٹ والی اشیاء کھانے کی وجہ سے یا مزرج میں تبدیلی کی وجہ سے، تو اس صورتحال میں کیٹوئز موجود نہیں ہوتے۔ یہ جب پائے جاتے ہیں جب جسم میں ان سولین کم ہو جو کیٹوئز بننے کا سبب ہے اور یہ زیادہ تر بیماری میں ہوتا ہے کیٹوئز جب بننے ہیں جب گلوكوز کی مقدار کچھ گھنٹے زیادہ رہے۔



س: میری سات سال کی بیٹی جسے زیادہ بیٹس ہے اس کے ناسلوں کا آپریشن ہے مجھے مشورہ دیا گیا ہے کہ لوکل ہسپتال میں ہوگا، جب کہ اتنے پاس بچوں کا الگ سے کوئی سیکشن نہیں ہے۔ اس صورتحال میں میں کیا کروں؟

ج: سرجری زیادہ بیٹس کے بچوں کی اسی ہسپتال میں ممکن ہے جہاں زیادہ بیٹس کے بچوں کو اس صورتحال میں صحیح طرح دیکھا جاتا ہے۔ بچوں کے ہسپتال یا ان ہسپتال میں جہاں بچوں کا سیکشن ہے ان میں ممکن ہے۔ آپ کے زیادہ بیٹس کے ڈاکٹر کا اس دوران شامل ہونا ضروری ہے۔ اپنی زیادہ بیٹس لیم سے صلح و مشورہ کریں کہ آگے کیا کیا جائے۔

- زیادہ تر کاربوہائیڈریٹ والے کھانے کا استعمال ورزش سے پہلے اور درمیان میں لینا بہتر ہے۔ یہاں پر کچھ خاص چیزوں کے نام دیے جا رہے ہیں۔
- جوں۔ دودھ۔ سپورٹس ڈرنک۔ دہی۔ پچل۔ سکٹ۔ چالکیٹ کا چھوٹا بار۔
- ورزش کرنے کے کچھ گھنٹوں کے بعد خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہوتی ہے۔ کیونکہ جسم کے پڑھے (muscles) اضافی گلوکوز کے عالم طور سے ورزش کرنے کے بعد 16-12 گھنٹوں کے درمیان خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہوتی ہے۔ کیونکہ جسم کے پڑھے (muscles) اضافی گلوکوز کے استعمال کو جاری رکھتے ہیں ورزش کے بعد جسم کو زیادہ انسوئین کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر مسلسل پورے دن بہت تھکا دینے والی ورزش کی گئی ہے تو ایسی صورت میں 12-16 گھنٹوں کے بعد خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو سکتی ہے اسکو چیک کریں اور اضافی گلوکوز دے کر اس کا چیک کرنا ضروری ہے۔

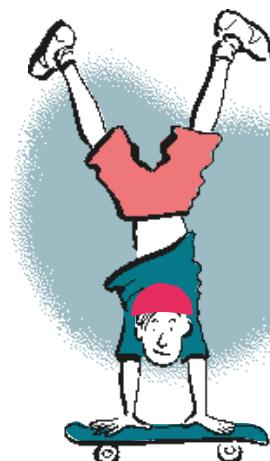
خصوصی ورزش کے بعد سونے سے پہلے خون میں گلوکوز کی مقدار کی جانچ کر لیں۔ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار 108 mg/dl سے کم ہے تو ایک یا دو اضافی کاربوج ہائینڈریٹ exchange دینے چاہئے۔ ہو سکتا ہے کہ اس بات کی ضرورت ہو کہ شام کو اور رات گئے بھی خون میں گلوکوز کی مقدار کی جانچ کی جائے۔ رات کے اوقات میں خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے سے بچنے کے لئے کچھ بچوں کے لئے ضروری ہوتا ہے کہ ورزش کے بعد شام کی انسوئین کی مقدار کم کرو دی جائے۔ خاص طور سے اگر تھکا دینے والی اور لگاتار ورزش کی گئی ہو۔ انسوئین کی مقدار میں کمی عام طور سے 30-10 فنی صد کی جاتی ہے۔ لیکن سب سے بہتر یہ ہو گا کہ اضافی جانچ کرتے رہیں جس سے آپ کو بہتر طرح سے اندازہ ہو گا کہ بچے کے لئے کیا سب سے بہتر ہے۔

ورزش کرنے کی کچھ عمومی مثالیں:

کیونکہ ورزش کرنا اور اس کے اثر ہر بچے میں مختلف طریقہ سے نظر آتے ہیں۔ اس لئے اضافی گلوکوز کا چیک کرنا اور بار بار کوشش سے ہی سمجھ میں آئے گا کہ بچے کے لئے کون ساطریقہ کاربہتر ہو گا۔ اگر آپ کو مدد کار ہو تو تجربہ کارڈ اکٹریا یا پچھے سے مشورہ لیں۔

## ۱۔ مثال

کاشف دس سال کا چست بچہ ہے۔ سردیوں کے موسم میں وہ منگل کے دن شام کو 6-4 بجے فٹ بال سیکھنے جاتا ہے۔ اور ہفتہ کی صبح 11-10 بجے فٹ بال کھینے جاتا ہے۔



insulin کی عام مقدار:

ناشٹے سے پہلے Levemir 12 units, Actrapid 6 units

رات کے کھانے سے پہلے Novarapid 4 units

سونے سے پہلے Levemir 7 units

Adjustment تبدیلی یا ترتیب

اضافی چیک کرنا اور ترتیب دینے کے بعد مذکورہ پروگرام تیار کیا گا ہے۔

فٹ بال سیکھنے سے پہلے: شام کی چائے کے ساتھ ایک یا دو اضافی گلوکوز لیما اگر آپ کی شوگر کا لیول کم ہو۔

کیونکہ پورے دن میں اس کا بلڈ گلوکوز لیول بڑھ جائے گا (خون میں گلوکوز کی مقدار)

فٹ بال سیکھنے کے درمیان اس نے مالٹ کا جوس پیا۔

رات کے کھانے سے پہلے کی انسوئین کی مقدار گھٹا کر Levemir 2 units Novarapid اور سونے سے پہلے 5 units Levemir کر دی۔

اگر \*IBG GL 108 mg/dl سے کم ہے تو شام کے کھانے پر اضافی ایکچھ کھاتا ہے۔

ہفتہ کی صبح: انسوئین کی مقدار کم کر کے Levemir 10 units اور Actrapid 7 units لیتا ہے۔

صبح کا ناشٹہ جلدی کرتا ہے کھیل شروع کرنے سے باکل پہلے۔ درمیان (Half time) میں اور نچ جوس پیتا ہے۔

## مثال:

۲

سارہ تین سال کی بچی ہے جو ہفتہ میں دو دن صبح اسکول جاتی ہے۔ صبح کا کچھ وقت گذرنے کے بعد اسکول میں اس کا بلڈ گلوکوز لیول کم ہونے لگتا ہے کیونکہ اسکول

## باب 11

## ورزش

باب  
11

ورزش	خون میں گلوکوز کی مقدار۔ پہلے	اضافی کاربوبہائڈریٹ <sup>*</sup> 159
چھوٹا دورانی ہو، 30 منٹ سے کم۔ زیادہ نتھکانے والی ورزش جیسے چہل قدمی یا یوگا وغیرہ	126mg/dl سے کم 126mg/dl سے زیادہ	اضافی کاربوبہائڈریٹ کریں۔ اضافی کی ضرورت نہیں ہے۔
درمیانہ درجے کی ورزش جیسے تیز چلا، ایر و بکس، تیرا کی ٹینس کھینا اور جو گنگ کرنا	126mg/dl سے کم 126mg/dl سے زیادہ	Exchange 1.5-1 ایک Exchange 40-30 منٹ ورزش کرنے کے بعد۔
تحکادینے والی ورزش جیسے، باسکٹ بال، ہاکی، فٹ بال کھینا اور تیز سائکل چلانا	126-216mg/dl سے زیادہ 216mg/dl سے زیادہ	30-40 Exch 1 پہلے اور 1 منٹ ورزش کرنے کے بعد ہو سکتا ہے کہ پہلے اضافی کی ضرورت نہ ہو 30-40 منٹ ورزش کے بعد ایک Exch 1 لینا ہوگا۔
تحکادینے والی ورزش جیسے، باسکٹ بال، ہاکی، فٹ بال کھینا اور تیز سائکل چلانا	216mg/dl سے کم 216mg/dl سے زیادہ 270mg/dl سے زیادہ	20-30 Exch 1 پہلے اور 1 منٹ کی ورزش کے بعد ہو سکا ہے کہ پہلے اضافی کی ضرورت نہ ہو 20-30 منٹ کی ورزش کے بعد تھکادینے والی ورزش سے گریز کریں اگر کبوڑا موجود ہیں۔ پہلے انسولين کی خواراک دیں۔

نوٹ: اگر انسولين کی خواراک ورزش سے پہلے یا درمیان میں کم کردی گئی ہے تو اس سے کم کاربوبہائڈریٹ کی ضرورت ہوگی۔ ایک اور اصول کے مطابق ایک نوجوان کو تحکادینے والی ورزش کے دوران اس کے جسمانی وزن کے مطابق ہر kg پر ایک گرام کاربوبہائڈریٹ کی ضرورت ہو ہے۔ ہر ایک گھنٹے پر ضرورت ہوگی۔

ورزش سے پہلے اور درمیان میں اضافی کاربوبہائڈریٹ لینے کے طریقے۔

میں گھر سے زیادہ چاق و چوپندر ہتی ہے۔

معلوم یہ ہوا کہ اسکوں میں اس پچی کو بہت بھوک لگتی ہے۔ اس کو اضافی کاربوبہائیڈریٹ والی چیزیں کھانے کو دی گئیں جس سے اس کا مسئلہ حل ہو گیا۔ اگر اس عمل سے کامیابی نہ حاصل ہوتی تو انسولین کی میخ کی مقدار میں کمی کے بارے میں سوچنا ضروری ہوتا۔

### ۳۔ مثال

عائشہ 14 سال کی بچی ہے۔ اس کی خواہش ہے کہ وہ ہفتہ کی رات میں 10:30-7 بجے تک سالگرہ پارٹی میں شرکت کرے گی۔ وہ بہت شوق اور محنت سے مختلف کھیل کرتی ہے۔ وہ ہر روز چار الجھنڑ لیتی ہے۔



:Apidra

ناشترے سے پہلے 12 units

دوپہر کھانے سے پہلے 10 units

رات کے کھانے سے پہلے 14 units

:Lantus

سنے سے پہلے 28 units

صبح اور دوپہر کی دوائل کی مقدار لوگی ہی رہے گی۔

رات کے کھانے سے پہلے کی دوا (Apidral) (جلدی اثر کرنے والی) کی مقدار گھٹا کر 10 کردار گھٹا کر units پارٹی کے دوران یعنی طور پر ہر ایک گھنٹے کے بعد ایک یادوکار بہائیڈریٹ کے ایکچھی لیتی رہتی ہے۔ جیسے (آلودے چپس، اور ان جوں، کیک وغیرہ) گھر واپس آ کروہ فوراً خون میٹ کرتی ہے جس سے خون میں گلوکوز کی مقدار معلوم ہوتی ہے، اور اگر اس کا \*dIBGL 108mg سے کم ہے تو فرا اضافی کاربوبہائیڈریٹ کرتی ہے۔ وہ اپنی سونے سے پہلے کی دوا (Lantus) (جودی پا اثر رکھتی ہے) کی مقدار کم کر کے 23 units کر دیتی ہے۔ عام طور سے اس کے والد اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار صبح 3-2 بجے تک چیک کرتے ہیں۔ جب کہ رات کا بڑا حصہ گزر چکا ہے۔



ورزش کرنا کب مناسب نہیں ہے؟

ذیابیٹس کے مريضوں کو ورزش سے گرین کرنا چاہئے اگر:

☆ ان کی طبیعت ٹھیک نہ ہو۔

☆

☆ خون میں گلوکوز کی مقدار اگر زیادہ ہو (dIBGL 270mg سے زیادہ) اور کیٹوئز موجود ہوں۔ ایسی صورت میں ورزش کرنے سے خون میں گلوکوز اور کیٹوئز کی مقدار بڑھ جائے گی۔ اور بچے کی طبیعت زیادہ خراب ہو جائے گی۔ اگر جسم میں انسولین کی مقدار کم ہے تو ورزش خون میں گلوکوز کی مقدار کم نہیں کر سکتی۔ اگر \*dIBGL 270mg سے زیادہ ہے لیکن بچے کی طبیعت ٹھیک ہے اور کیٹوئز بھی موجود نہیں ہیں تو ہلکی اور درمیانی قسم کی ورزش کی جاسکتی ہے (لیکن تھکا دینے والی ورزش نہیں) اس عمل سے خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جائے گی ہتھ ضروری ہے کہ یہ سوچا جائے کہ گلوکوز کی مقدار کیوں زیادہ ہے اور شاید اضافی انسولین کی ضرورت ہے۔



## عام سوالات اور جوابات

س: کھیل کوڈ کے پروگرام کے دنوں میں اضافی کاربوہائیڈریٹ دینے کے باوجود رات میں میرے بیٹے کو خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے کا مسئلہ ہو جاتا ہے۔ (ہائپو) جسمی صورت میں ہمیں کیا کرنا چاہئے؟

ج: ورزش کے 12-16 گھنٹے بعد اکثر خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جاتی ہے لہذا کھیل کوڈ کے پروگرام کے دنوں میں انسولین کی مقدار کم کر دی جائے تو صورت حال بہتر ہو جائے گی۔ یہ کھانا ہوگا کہ صرف رات میں انسولین کی مقدار کم کی جائے یا چھپ اور رات دنوں وقت کی۔

س: 15 سال کے بیٹے کو تیرا کی کابے انتہا شوق ہے (تیرا کی) سے اس کو خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے کی شکایت رہتی ہے لہذا جب وہ پانی میں ہوتا ہے تو مجھے بہت پریشانی رہتی ہے۔ مجھے کیا کرنا چاہئے؟

ج: تیرا کی کرنا انتہائی تحکاد ہے وائی ورزش ہے اس کے لئے اضافی احتیاطی تدایری ضرورت ہے۔ پانی میں جانے سے پہلے ہمہ خون میں گلوکوز کی مقدار جانچ لینی چاہئے اور اضافی کاربوہائیڈریٹ کھانا چاہئے۔ (اسی سیکشن میں دی گئی دیا بیات دیکھیں) اگر پورے دن کی تحکاد ہے وائی مصروفیات ہیں تو پچھا اپنی انسولین کی مقدار کم کر دے گا۔ اس بیچے کو اپنے کسی ایسے ساتھ پانی میں جانا چاہئے جس کو معلوم ہو کہ اس کو ذیا بیٹس کی شکایت ہے اور خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے کی صورت میں کیا کرنا چاہئے۔ اضافی احتیاط کے طور پر بیچے کو بعد پانی سے باہر آ کر اضافی کاربوہائیڈریٹ لینی چاہئے۔ (ایک یا دو چھپ) غیر متوقع صورت حال کے لئے اضافی احتیاط کے طور پر گلوکوز کے گولیاں یا گلوکوز جیل بیچے کے ساتھ ہونا چاہئے۔

س: میری بیٹی اسکول کی بیپ میں شرکت کے لئے جا رہی ہے جہاں انتہائی مصروف ہو گی۔ ایسی صورت میں ہمیں اس کی انسولین کی مقدار کے لئے کیا کرنا چاہئے؟

ج: مصروفیات کی نوعیت پہلے سے معلوم ہونی چاہئے کہ کس قسم کی اور کتنی مصروفیات ایک دن میں ہوں گی اسی حساب سے مقدار ترتیب دیتی ہو گی۔ اس کے علاوہ یہ بھی پتہ کرنا ہوگا کہ کھانے میں کاربوہائیڈریٹ والی کتنی چیزیں ہیں۔ دن بھر میں کتنی بار کھانا ملے گا۔ اگر کیمپ کی مصروفیات آپ کی بیٹی کی روزمرہ کی مصروفیات سے زیادہ ہیں تو انسولین کی مقدار وقت ضرورت 30-20 فنی صد پورے دن کے حساب کم کر دینی چاہیے۔ اضافی کاربوہائیڈریٹ کی ضرورت بھی پڑے گی۔ بہتر ہو گا کیمپ شروع ہونے سے پہلے اپنے ڈاکٹر سے ضرور مشورہ کر لیں۔

س: کون سے اچھے کاربوہائیڈریٹ ہیں جو ورزش سے پہلی یا درمیان میں لئے جاسکتے ہیں؟

ج: بہت سے کھانے جن میں کاربوہائیڈریٹ ہیں لوگوں کو موافق آتے ہیں۔ عام طور سے استعمال ہونے والے یہ ہیں۔ جوس، دودھ، سپورٹس ڈرک، دہی، پھل، بھلواں کی چاٹ، بسلکس، چھوٹا چاکلیٹ بار۔ زیادہ کاربوہائیڈریٹ والے کھانے اس وقت لینے چاہئے جب آپ نے انتہائی تحکاد ہے وائی ورزش کی ہو۔ ایسی کوئی چیز نہیں کھانی چاہئے جس سے خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ بڑھ جائے۔

س: میری بیٹی کو اکثر والی بال کی ٹریگ کے بعد خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی (ہائپو) ہو جاتی ہے۔ لیکن مقابلے کے مقیم میں اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار اکثر بڑھ جاتی ہے۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟

ج: کبھی کبھی مقابلے سے پہلے یا اس دوران ہنگی دباؤ اور جوش و جذبہ کی وجہ سے ایڈرینالائن (Adrenaline) ہارمون بننے کے ذریعے جو جگر (Liver) سے گلوکوز کے اخراج کی وجہ بتاتے ہے، خون میں گلوکوز کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ اگر اس کی وجہ سے بیچے کی کارکردگی اثر انداز ہوتی ہے تو اپنے ڈاکٹر سے کوئی مکمل معلوم کریں۔

س: پچھلے ہفتے میرے بیٹے کا بلڈ شوگر کالیوں باسکٹ بال کھیلنے کے فوراً بعد  $324\text{ mg/dl}$  ہو گیا۔ کیا ہمیں اس وقت اضافی انسولین دینی چاہئے تھی؟

ج: اکثر بہت تحکاد ہے وائی ورزش سے ورزش کے دوران اور تھوڑی دیر بعد تک وقت طور سے خون میں گلوکوز کی مقدار بڑھ جاتی ہے اس کی وجہ باؤڈ ان لے ہارمون کا اثر انداز ہونا ہے عام طور سے تھوڑے سے آرام سے اور پانی یا جوس وغیرہ پی لینے سے بلڈ شوگر کالیوں بہتر ہونے لگتا ہے۔ لیکن اگر ایسی صورت میں اضافی انسولین دی جائے تو خون میں گلوکوز کی مقدار کم (ہائپو) ہو سکتی ہے۔ تقریباً ایک گھنٹے کے بعد (BGL) خون میں گلوکوز کی مقدار دوبارہ بیک کر لیں۔



## باب 12

### انسولین کی ترتیب یا تبدیلی (Insulin Adjustment)

#### اہم نکات:

- ☆ انسولین کس طرح ترتیب دی جائے یہ متصور کرتا ہے کہ آپ کون ہی انسولین استعمال کر رہے ہیں اور دن بھر میں کتنے انجشن لے رہے ہیں۔
- ☆ انسولین کی مقدار میں اکثر روبدل (تبدیلی) کرنا پڑتا ہے۔
- ☆ اس کے عام اصول یہ ہیں۔

#### طریقہ کار ترتیب دینا:

طریقہ کار اس طرح رکھیں جو انسولین کی عام مقدار کی ضرورت کا معلوم ہو سکے۔ اس لئے کچھ مقررہ اوقات اور دنوں میں خون میں گلوکوز کی مقدار کمی بڑھ رہی ہوتی ہے اور کچھ کم ہو رہی ہے۔ ہو سکتا ہے لبے عرصہ تک یہی روٹن چلتی رہے اس ترتیب کو پابندی سے دیکھنا ہو گا۔

#### ☆ ہر روز آسانی سے ترتیب میں تبدیلی کی جاسکے:

اگر آپ آسانی سے تبدیلی والا طریقہ کار استعمال کر رہے ہیں تو یہ سوچیں کہ کیا آپ کو ہر روز انسولین کی مقدار میں تبدیلی کرنی چاہئے یا کار بوہائیڈریٹ لینے میں روبدل یا پھر اپنی مصروفیت (activity) میں تبدیلی؟ بہت سے وہ لوگ جو ہر روز کئی انجشن لگاتے ہیں وہ ہر روز کی بنیاد پر کھانے سے پہلے والے انجشن کے ساتھ آسان ترتیب والے پروگرام پر چلنے کا فیصلہ کرتے ہیں۔

اصلاح: سوچئے کہ اس ترتیب یا پروگرام میں کہاں اصلاح کی جاسکتی ہے۔ خاص طور سے اگر خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ بڑھ جائے۔

☆ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی (ہائپو) بڑھتی جا رہی ہے تو پروگرام کی ترتیب کی تبدیلی میں درینہ کریں۔

☆ اگر آپ کو خوب سمجھ میں نہیں آ رہا ہے کہ کیا کرنا چاہئے اور آپ کی ترتیب میں تبدیلی بھی کارگٹا بنت نہیں ہو رہی ہے تو فوراً اپنے ڈائلٹ سے رابط کریں۔

☆ پہپا استعمال کرنے والوں کو بھی انسولین ترتیب دینی ہو گی۔ اس کی تفصیل مختلف ہے، جو آپ سبق 18 میں دیکھ سکتے ہیں۔

تمام وہ لوگ جن کو ذیا بیٹس ہے انہیں ضرورت ہے کہ وہ وقتاً فو قتایا اکثر ہر روز کی انسولین کی ترتیب بدلتے رہنا چاہیے۔ ہو سکتا ہے کہ شروع میں اس طریقہ کار سے الجھن اور پریشانی ہو لیکن جلدی ہی آپ محسوس کریں گے کہ اب صورت حال بہتر ہے۔ آپ اپنے بچے کی انسولین کی مقدار سکون سے مقرر کر سکیں گے۔ بڑے بچے اور نوجوان بھی یہ سوچیں گے کہ وہ بھی اپنی انسولین کی مقدار اسی طرح مقرر کر لیں۔ اور وہ اس میں مہارت حاصل کر لیں گے۔ یہ بات بہت قبل تعریف ہے کہ ذیا بیٹس سے متاثر انسان خود اپنی انسولین کی مقدار سیٹ کر سکتا ہے۔ اس میں قوت برداشت اور اعتماد بڑھے گا۔

کچھ بچوں میں اکثر ترتیب کو برقرا رکھنا مشکل ہو جاتا ہے۔ ان بچوں کو بار بار اپنے ڈائلٹ کے پاس جانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ تتخیص کے کچھ دنوں بعد جلدی ہی انسولین کی ترتیب مقرر ہونے کی ضرورت ہوتی ہے اور یہ کام عام طور پر ڈائلٹ سے مستقل رابطہ کھنے سے بہتر طور پر ہوتا ہے۔

نجکشن اور پیپس کی ترتیب مقرر کرنے کی تفصیلی معلومات بالکل مختلف ہیں۔ اس سبق میں صرف ان انجشن کے بارے بات کی گئی ہے جو انجشن لوگ لگاتے ہیں۔ پیپس کو ترتیب دینے کے بارے میں سبق 18 میں بتایا گیا ہے۔



- انسولین کی مقدار کو آہستہ آہستہ وقت کے ساتھ یا اکثر ہر دن کی بنیاد پر ترتیب دینے کی ضرورت ہوگی۔ بہت سی وجوہات ہیں جن کی بنا پر انسولین کی مقدار کو ترتیب دینے کی ضرورت پڑتی ہے۔ یہ مندرجہ ذیل وجوہات ہیں۔
  - ☆ جیسے جیسے پچے بڑے ہوتے جاتے ہیں انہیں خون میں گلوکوز کا لیول قابو میں رکھنے کے لئے زیادہ انسولین کی ضرورت پڑتی ہے۔
  - ☆ سن بلوغت اور اس سے متعلق جسمانی نشوونما میں تبدیلی سے انسولین کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔
  - ☆ روزمرہ کی مصروفیات (Activity) میں تبدیلی سے۔
  - ☆ روزمرہ کے کھانے کی خواہش اور کھانے کی مقدار سے۔
  - ☆ صورت حال کی تبدیلی سے جیسے چھٹی کے دن، نئے اسکول میں داخلہ کیپ میں جانا وغیرہ۔
  - ☆ بیماری میں (سبق 10 میں دیکھیں بیماری کے دنوں میں)



### انسولین ترتیب دینے کے اصول

انسولین کو ترتیب دینے کے تین فائدے مندرجے ہیں۔

#### ۱۔ عام مقدار کے لئے ترتیب کا طریقہ کار:

انسولین کی عام مقدار میں تبدیلی ہے جو کہ کافی لمبے عرصے کی خون میں گلوکوز کی معلومات پر محضرا ہے۔ یہ اس وقت نظر آتی ہے:

- ☆ جب پچ
- ☆ جب پچ بڑا ہو رہا ہے خاص طور سے جب جسمانی نشوونما ہو رہی ہے۔ جب وہ سن بلوغت کو پہنچتا ہے یا کامل طور پر بالغ ہو جاتا ہے۔
- ☆ جب پچ کی روزمرہ کی مصروفیات کی قسم میں تبدیلی آجائے یعنی آسان سے مشکل تھکا دینے والی مصروفیات ہو جائیں۔

#### ۲۔ ہر روز کی بنیاد پر ترتیب مقرر کرنا

(ہر روز آسانی سے یا آنے والے دنوں کے بارے میں سوچتے ہوئے)

اس طرح کی ترتیب اس وقت کارامد ہوتی ہے جب آپ کو اپنی پورے دن کی مصروفیات کا علم ہو۔

جیسے: کھیل کو دی کی مصروفیات کے لئے انسولین کی مقدار کم کر دی جاتی ہے۔

- ☆ پورے دن انتہائی تھکا دینے والی مصروفیات کے بعد انسولین کی رات کی مقدار کم کر دی جائے ورنہ رات میں خون میں گلوکوز کی کمی (ہاپو) کی شکایت ہو سکتی ہے۔
- ☆ اگر آج دن بھر روزانہ سے کچھ زیادہ کم کھانے کا ارادہ ہے تو انسولین کی مقدار اس حساب سے ترتیب دی جائے۔

#### ۳۔ اصلاحات (بہتری کے لئے ترتیب):

انسولین کی مقدار کی یہ ترتیب یعنی ایک اضافی مقدار دی جائے، جس وقت غیر متوقع طور پر خون میں گلوکوز کی مقدار بڑھ جائے تو اس وقت انسولین کی اضافی مقدار دی جائے۔

- ☆ اگر کھانے سے پہلے خون میں گلوکوز کی مقدار بڑھ جائے تو فوراً اضافی اور زواد انسولین دی جائے۔
- ☆ اگر مسلسل گلوکوز کی مقدار زیادہ ہی آرہی ہے تو کھانے کے درمیان میں بھی انسولین دی جائے۔
- ☆ اگر طبیعت نہیں ٹھیک ہے تو اس حساب سے انسولین دی جائے۔
- ☆ اوپر دیئے گئے تینوں طرح کی تفصیلات نیچے تالیٰ جاری ہیں۔
- ☆ انسولین کی مقدار کو ترتیب دینے کے لئے بہت ضروری ہے کہ آپ کو یہ معلوم ہو کہ آپ کا بچہ کون انسولین استعمال کر رہا ہے۔ خاص طور سے جب وہ کام کرنے لگے اور یہ کوہہ کتنی دیرتیک کس قسم کا کام کرتا ہے۔ (سبق نمبر 5 میں انسولین کا علاج میں دیکھئے)
- ☆ انسولین کی مکمل طور پر ترتیب، خون میں گلوکوز کی مقدار کی کافی عرصہ تک جانچ پر منحصر کرتی ہے۔ یہ اندازہ ہو جائے کہ عام طور پر خون میں گلوکوز کی مقدار کس لیوں پر ہوتی ہے۔ لہذا بار بار خون کی جانچ بہت ضروری ہے۔
- ☆ انسولین کی مقدار میں انہائی ہحتاط طریقہ سے اس وقت تک تبدیلی کرنی چاہئے جب تک خون میں گلوکوز کی مقدار دی گئی ناصل حدود میں نہ آ جائے۔
- ☆ جس وقت طبیعت ٹھیک نہ ہو یا گلوکوز کی مقدار کبھی کم اور کبھی زیادہ ہو رہی ہو اس وقت تک خون کی جانچ بار بار ضروری ہے تاکہ انسولین کی مقدار بتائی جاسکے۔
- ☆ اگر بار بار خون میں گلوکوز کی مقدار کم (Hypo) ہو رہی ہے تو یہ سوچنے کی ضرورت ہے کہ وقت ضائع کئے بغیر انسولین کی مقدار کو سیٹ کیا جائے۔
- ☆ جیسے جیسے انسولین کی مقدار کی ضرورت بدلتی جائے ویسے ہی اس کی مقدار کو ترتیب دینا چاہئے۔ یعنی کم مقدار کی ضرورت ہے تو کم دیں اور فوری طور پر اگر زیادہ مقدار کی ضرورت ہے تو اس کے مطابق دیں۔ ایسی صورت حال کے بارے میں بچ کے ڈاکٹر کو سب کچھ معلوم ہونا چاہئے تاکہ وہ آپ کی مدد کر سکے۔
- ☆ آج کل پین کے استعمال سے انسولین پلان روزمرہ کی مصر و فیات اور ورزش وغیرہ کے لئے آسانی سے ترتیب دیئے جاسکتے ہیں۔ لہذا اس کا استعمال بڑھ رہا ہے۔ یوں تو یہ انسولین پلان ہر ایک استعمال کر سکتا ہے لیکن خاص طور سے وہ لوگ جو لاتعداد انجکشن لگاتے ہیں۔
- ☆ کیونکہ انسولین کی ترتیب مختلف انسولین پلان کے ساتھ یقیناً مختلف ہوتی ہے لہذا آگے اس کو دو حصوں میں بانٹ دیا ہے۔
- ☆ جو لوگ دن بھر میں 3-2 انجکشن لیتے ہیں۔
- ☆ جو لوگ ہر روز لاتعداد انجکشن لیتے ہیں۔

### جو لوگ ہر روز 3-2 انجکشن لگاتے ہیں اُن کے لئے انسولین کی مقدار سیٹ کرنے کی ہدایات:

جس طرح سبق نمبر 5 میں بتایا گیا ہے کہ زیادہ تر بچوں کو دن بھر میں 3-2 انجکشن کا پلان بہت موافق آتا ہے۔ یہ پلان عام طور سے چھوٹے بچوں کے لئے استعمال کیا جاتا ہے، یا جہاں پر دوپہر کے کھانے کے ساتھ انجکشن لینا ممکن نہ ہو۔ اکثر بچوں کو بھی یہی پلان پسند آتا ہے نہ کہ لاتعداد انجکشن اور پپ ٹھراپی۔ بچے رفتہ رفتہ اس کو پانی لیتے ہیں۔

روزانہ لاتعداد انجکشن کے مقابلے میں نئے انسولین پلان میں نمایاں فرق یہ ہے کہ ہر روز انجکشن کی مقدار کو سیٹ کرنا پڑتا گا۔

### چھوٹے بچوں اور بڑے بچوں کے لئے 3-2 انجکشن کا پلان۔

- ☆ اس انسولین پلان میں زواد انسولین استعمال کی گئی ہے۔ جو دن میں 1-2 بار دی جائے گی۔ (صبح یا رات میں یا دونوں وقت) اس کے ساتھ ساتھ تیزی سے اثر کرنے والی انسولین صبح کو ناشتے سے پہلے اور شام کی چائے یا رات کے کھانے سے پہلے دی جائے گی۔
- ☆ انسولین کی مقدار کا ربوہ بیٹھریٹ کے استعمال کے مطابق سیٹ کی جائے گی۔
- ☆ بچے کی کھانے کی خواہش اور غذا بینیت کی ضرورت کے مطابق پہلے سے اس کے لئے کھانا تیار کیا جاتا ہے جس میں آسانی سے کاربوبہ بیٹھریٹ کی مقدار دیکھی جاسکتی ہے۔ اس لئے ہر روز بچے اپنے مختلف کھانے اور ناشتے میں ایک مقدار میں کاربوبہ بیٹھریٹ استعمال کرتے ہیں جو انسولین کے ساتھ برابر سے کام کرتا ہے۔ عام طور دو سے تین ضروری پالازمی کھانے ہیں (صبح کا ناشٹ، دوپہر کا کھانا اور رات کا کھانا) اس کے علاوہ 3-2 اسٹنکس (صبح کی چائے اور شام کی چائے اور کبھی شام کا کھانا) پر طریقہ کاربر عمر کے لوگوں کو موافق آتا ہے۔

- ☆ اس پلان کو کافی لمبے عرصے استعمال کرنے کے بعد مکمل طور پر ترتیب دینے کی ضرورت ہے۔
- ☆ ہر روز کی بنیاد پر یہ طریقہ کار اس وقت ترتیب دینے کی امید رکھی جائی ہے جب اس کی صورت حال اسی مناسبت سے ہو۔ (جیسے کہ ان کی خواہش اور درزش میں تبدیلی اور خون میں گلوکوز کی مقدار میں اصلاح) لیکن یہ طریقہ کار محدود لوگ استعمال کرتے ہیں، زیادہ تر لوگ لا تعداد بخشنا والا طریقہ ترتیب دیتے ہیں۔
- ا۔ عام مقدار کی مکمل طور پر ترتیب (طریقہ کار کی ترتیب)
- ا۔ سب سے پہلے کچھ لمبے عرصے تک خون میں گلوکوز کی مقدار پر نظر رکھنا ہو گا۔ (ناشتر سے پہلے زیادہ سے زیادہ کتنی مقدار ہو جاتی ہے) اسی حالت سے زیادہ کا تین دن کا Record، اور دیگری حالت سے کم کا دو دن کا Record۔ خون میں گلوکوز کی زیادہ یا کم مقدار جانچنے کا وقت روزانہ ایک ہی ہوتا چاہئے تاکہ آپ سوچیں اور فیصلہ کریں کہ انسولين کی مقدار کس طرح ترتیب دی جائے۔
- ۲۔ آپ پہچانیں کہ کون سی انسولين ہے جو آپ کے بچے کو فائدہ کر رہی ہے یعنی اس کے خون میں گلوکوز کی جو مقدار ہے وہ عام طور سے جورات میں جو لمبے عرصے اثر کرتے والی انسولين کے بخشنا کی وجہ سے ہے۔ باکل معاپ انسولين ترتیب دیں جو (نیچے بکھیں کہ کس حد تک ترتیب ہونی چاہئے)
- ☆ اگر خون میں گلوکوز کی کمی ہو جاتی ہے۔ خاص طور سے انتہائی کمی یا ایسا دن جب کام کی مصروفیت بڑھ جائے یا طبعیت نہٹھیک ہو تو ان دونوں میں بار بار ترتیب میں تبدیلی کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔
- ☆ آپ کے ڈاکٹر جس طرح بھی تبدیلی کا مشورہ دیتے ہیں۔

### انسولين کی کون سی مقدار تبدیل کی جائے؟

بہاں ہم آپ کو بتاتے ہیں کہ 2-3 بخشش ہر روز کے طریقہ کار میں بچوں کے لئے کون سی مقدار تبدیل کی جائے۔

### وہ بچہ جو دن میں 3 بخشش لے رہا ہے اس کی مثال:

- ☆ ناشتر سے پہلے دیر پا اور تھوڑے عرصے اثر رکھنے والی انسولين ملا کر بخشش دیں۔
- ☆ شام کی چائے سے پہلے جلدی اور اثر رکھنے والی انسولين۔
- ☆ سونے سے پہلے دیر پا اثر رکھنے والی انسولين دیں۔

انسولين کی مقدار بڑھائی جائے یا گھٹادی جائے۔ (جیسی کبھی ضرورت ہو)	اگر جانچ میں لمبے عرصے تک خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ یا کم نکال رہی ہے
رات کو لمبے عرصے تک اثر کرنے والی انسولين دی جائے۔	صح ناشتر سے پہلے یا پوری رات شوگر کونٹرول کرنے کے لئے
صح میں کبھی لمبے عرصے اثر کرنے والی اور کبھی جلدی اور اثر کرنے والی انسولين دی جائے	صح کی چائے سے پہلے یادو پہر کے کھانے سے شوگر کونٹرول کرنے کے لئے
شام کی چائے کے وقت کم دیر اثر کرنے والی اور کبھی صح کو لمبے عرصے تک اثر کرنے والی انسولين دی جائے	رات کے کھانے سے پہلے شوگر کونٹرول کرنے کے لئے
رات کو جلدی اور اثر کرنے والی انسولين دی جائے۔	شام کے کھانے سے پہلے یا سونے سے پہلے شوگر کونٹرول کرنے کے لئے

یہ اس بچے کی مثال ہے جس کو دن میں دو نجکشن مل رہے ہیں:  
دیر پا اثر کھنے والی اور جلد یا زور اثر کھنے والی انسولین کو ملا جلا کر (combination) صبح کے ناشتے سے پہلے اور رات کے کھانے سے پہلے۔

انسولین کی مقدار بڑھادی جائے یا لگھادی جائے (بھی بھی ضرورت ہو)	اگر جانچ میں لمبے عرصہ تک خون میں گلوکوز مقدار زیادہ یا کم نکل رہی ہے۔
رات کو لمبے عرصہ تک اثر کرنے والی انسولین دی جائے۔	صبح ناشتے سے پہلے یا پوری رات کے لئے
صبح میں کبھی لمبے عرصہ اثر کرنے والی اور بھی جلد یا زور اثر اثر کرنے والی انسولین دی جائے۔	صبح کی چائے یا دوپہر کے کھانے سے پہلے
صبح میں لمبے عرصہ اثر کرنے والی انسولین دی جائے۔	رات کے کھانے سے پہلے
رات کو جلد یا زور اثر کرنے والی انسولین دی جائے۔	شام کے کھانے سے پہلے یا سونے سے پہلے

### انسولین کی مقدار کس حد تک ترتیب دینی یا بدلتی چاہئے؟

انسولین کی مقدار میں تبدیلی خون میں گلوکوز کی مقدار کی مستقل جانچ پر منحصر کرتا ہے۔ مقدار کی تبدیلی منحصر کرتی ہے موجودہ انسولین دی جانے والی مقدار

پر۔ جیسے:

☆ اگر 4 یونٹ Actrapid دی جا رہی ہے اور 1 یونٹ بڑھادی جائے تو مقدار 25 فنی صد بڑھ جائے گی۔

☆ اگر 20 یونٹ Actrapid دی جا رہی ہے اور 1 یونٹ بڑھادی جائے تو مقدار صرف 5 فنی صد بڑھ گی۔

عام طور سے موجودہ مقدار کے حساب سے 10 فنی صد مقدار بڑھائی جاتی ہے۔ اگر آپ مطمئن نہیں ہیں تو احتیاطاً کم مقدار بڑھائیں۔ پہنڈی سے روزانہ خون میں گلوکوز کی مقدار کی جانچ کرتے رہیں اور کسی تبدیلی کا فیصلہ کریں۔

یاد رکھیں کہ جب انسولین کی مقدار میں تبدیلی کی جا رہی ہے اس درمیان خون میں گلوکوز کی مقدار کی جانچ بہت مددگار ہوتی ہے۔ (کم از کم دن بھر میں 6-4 بار

اوہ بھی بھی اس سے بھی زیادہ)

انسولین کی مقدار تبدیل ارتقیب دینے کے عمومی فوائد:

مقدار جو ترتیب دی جائے گی	کس حد تک ترتیب دی جائے
10 یونٹ یا اس سے بھی کم	1 یونٹ کچھ بچوں میں 5 یونٹ سے کم مقدار پر 0.5 یونٹ تک تبدیلی استعمال کی جاتی ہے۔
10-20 یونٹ پر	1-2 یونٹ
20-30 یونٹ پر	2 یونٹ
30 یونٹ سے زیادہ پر	2-4 یونٹ

انسولین نجکشن لینے کے Pen (پین) مل رہے ہیں جن کے ذریعے آسانی سے 1/2 یونٹ انسولین تبدیل کی جاسکتی ہے اور احتیاط سے سرخنچ کے ذریعے 0.5 یونٹ بڑھائی جاسکتی ہے۔

## ۲۔ ہر روز کی بندیا پر تبدیلی (روزانہ آسانی کے ساتھ تبدیلی)

اس طرح کی تبدیلی کچھ مقدار میں اس صورت میں لائی جاسکتی ہے جب آپ کو یہ معلوم ہو کہ دن کیسا گز رے گا۔ تھکادینے والا ہو گایا معمول کے مطابق۔ اگر آپ کو اس بات کا اندازہ ہے کہ آپ کے بچے کو آج اضافی مقدار کی ضرورت ہو گی یا روزانہ کی مقدار سے کم کرنے کی ضرورت ہو گی۔ اس طرح سچ سمجھ کر تبدیلی کرنے سے خون میں گلکوز کی مقدار کم یا زیاد ہونے کے امکانات بہت کم ہو جائیں گے۔ ان میں سے کچھ صورت حال ایسی ہوتی ہیں:

### کھلیل کو دیا و سری تھکادینے والی مصروفیات:

☆ یہ معلومات سبق نمبر 11 میں بھی بتائی جا چکی ہیں۔ تھکادینے والی اضافی مصروفیات اور کھلیل کو دے لئے عام طور سے انسولین کی مقدار کم کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اضافی کاربوہائیڈ ریٹ بھی لینی پڑتی ہے۔ انسولین کی کتنی مقدار کم کی جائے مخصوص کرتا پچھے دن کے کس حصے میں کھلیل رہا ہے، اور اس وقت کون ہی انسولین خاص طور سے اس وقت کام کر رہی ہے۔ جیسے اگر کسی بچے کو ہر روز 3-2 نجکشنا دیجے جاتے ہیں، اور آج صبح 9 بجے اس کے اسکول میں کھلیل کو دکا پروگرام ہے تو اسے صبح جلد یا زوراً تکرنا والی انسولین کم دی جائے گی۔

☆ ان دنوں کے لئے جب لگاتا رہتا تھکادینے والی مصروفیات ہیں (کیمپ، ایچیلیکس، میلے، تیز دوڑنا وغیرہ) انسولین کی تمام مقدار دیر پا اثر والی یا کم دیر اثر والی گھٹا دینے کی ضرورت ہو گی۔ عام طور سے یہ تبدیلی 30-10 فنی صدیک گھٹا کر دی جاتی ہے۔ ہر بچے کی انفرادی صورت حال پر منحصر تھا کہ تی اور کس طرح کم کی جائے یاد رکھیں دن بھر انتہائی تھکادینے والی مصروفیات بعد انسولین کی رات کی مقدار بھی کم کر دینی چاہئے تاکہ رات کے کسی وقت خون میں گلکوز کی مقدار کم ہونے کا امکان نہ رہے۔

☆ زیادہ تر چھوٹے بچے ایک دن میں تقریباً ایک ہی اوقات میں ایک ہی جتنی مقدار میں کاربوہائیڈ ریٹ کھاتے ہیں۔ یہ طریقہ کارخانے خاص طور سے چھوٹے بچوں کو موافق آتا ہے اور اکثر کھانے سے پہلے انسولین کی تریب میں تبدیلی کے بارے میں سوچنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ حالانکہ عام طور سے ہر روز 2 کم دیر اثر کرنے والی انسولین کی مقدار دی جاتی ہے جو کھانے اور اسٹنک کے ساتھ ساتھ ہوتی ہے۔ یہ مقدار ضرورت کے تحت تبدیل کی جاسکتی ہے تاکہ کم یا زیادہ کاربوہائیڈ ریٹ کے ساتھ گزارا کی جاسکے۔



مثال کے طور پر ہو سکتا ہے کہ آپ کو یہ معلوم ہو کہ ہمیشہ رات کے کھانے پر زیادہ کھا لینے کے بعد آپ کے بچے کے خون میں گلکوز کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ اس لئے شاید آپ کو یہ بھی معلوم ہو گا کہ ایسے دنوں میں مدد ملے گی اگر کھانے سے پہلے ہی زود اثر انسولین کی مقدار بڑھا دی جائے۔ اس طرح رات میں بچے کے خون میں گلکوز کی مقدار بہتر ہو گی۔

### اصلاحی مقدار:

اسی طرح اگر خون میں گلکوز کی مقدار اس وقت طے شدہ حد سے زیادہ ہو جب جلد اثر کرنے والی یا زود اثر انسولین کی مقدار دیجئے جانے کا وقت ہے تو ضروری ہے کہ فوراً انسولین کی مقدار تھوڑی سی بڑھا دی جائے تاکہ خون میں گلکوز کی مقدار طے شدہ حد کے اندر واپس آجائے۔ اس کو اصلاحی مقدار کہتے ہیں۔ اگر آپ سمجھتے ہیں کہ آپ کو ہر روز اصلاحی مقدار کی ضرورت ہے تو اس کا مطلب ہے کہ آپ کی پورے دن کی مکمل مقدار میں اضافہ ہونا چاہئے۔ (اوپر ترتیب میں تبدیلی دیکھیں)۔

## ان دنوں میں انسولین کی مقدار میں تبدیلی جب طبیعت ٹھیک نہ ہو۔

اس مضمون پر سبق نمبر 10 میں تفصیل سے بات کی گئی ہے۔ بیماری کے دنوں میں اگر خون میں گلوکوز کی مقدار یادہ ہے اور کیٹنوز موجود ہیں تو انسولین کی مقدار میں بڑھانے کی ضرورت ہے اور اگر خون میں گلوکوز کی مقدار انتہائی کم ہو جائے تو انسولین کی مقدار اگھٹانے کی ضرورت ہوگی۔

### روزانہ ملٹی پل یا کئی انجکشن لینے والوں کے لئے ہدایات:

روزانہ لاتعداد انجکشن لینے کا طریقہ کاراب بہت زیادہ استعمال ہو رہا ہے۔ اس میں ہر روز ایک یا دو انجکشن شامل ہیں جو لبے عرصے اٹر کرنے والا اور جلدیاز ور اثر کرنے والے ہیں۔ یہ انسولین کے انجکشن ہر کھانے سے پہلے لیا جاتا ہے سبق نمبر 5-6 میں دن بھر لئے جانے والے انجکشن کے استعمال اور تبدیلی کے مختلف طریقے اور کاربو ہائیڈریٹ کی گنتی کرنے کے بارے میں بتایا گیا ہے۔ جو یہاں مزید تفصیل کے ساتھ بتایا جا رہا ہے۔

عام استعمال کے تین طریقے:

۱۔ روایتی طریقہ کار سے انجکشن اور اس کے ساتھ مسلسل کاربو ہائیڈریٹ کا استعمال۔

اس طریقہ کار میں بچہ روزمرہ کی نیاد پر مسلسل کاربو ہائیڈریٹ بھی لیتا رہتا ہے اور اس کے ساتھ مسلسل کھانے سے پہلے انسولین کی مقدار بھی لیتا رہتا ہے۔ اس صورت حال میں تبدیلی پورے طریقہ کار میں کی جائے گی۔

اس طریقہ کار کو دیکھ کر یوں لگتا ہے کہ بچہ ہر روز کی نیاد پر اپنے کھانے میں مستقل طور پر کاربو ہائیڈریٹ کی اچھی مقدار کھانا پسند کرتا ہے۔ اس کے باوجود بھی وقفو قیاورش کے دنوں میں یا جب طبیعت ٹھیک نہ ہو تو مقدار میں تبدیلی لانے کی ضرورت ہوگی۔

یہ طریقہ کار کچھ لوگوں کو بہت موافق آئے گا، لیکن وہ لوگ جو آسانی سے تبدیلی نہیں قبول کرتے ان کے لئے یہ مشکل کام ہے۔

کون ہی انسولین کی مقدار تبدیل کی جائے گی مخصوص کرتا ہے خون میں گلوکوز کی مقدار کم یا زیادہ ہے۔

یہاں ہم آپ کو کھائیں گے کہ بچوں کے انسولین کی کون ہی مقدار تبدیل کی جانی چاہئے۔ روزانہ لاتعداد انجکشن لینے والوں کی دو عام مثالیں۔

### روزانہ ملٹی پل یا کئی انجکشن لینے والوں کی پہلی مثال:

- ☆ صح کے ناشتے سے پہلے: جلدی اٹر کرنے والی یا جلدیاز ور اثر کرنے والی انسولین۔
- ☆ دوپہر کے کھانے سے پہلے: جلدی اٹر کرنے والی یا جلدیاز ور اثر کرنے والی انسولین۔
- ☆ رات کے کھانے سے پہلے: جلدی اٹر کرنے والی یا جلدیاز ور اثر کرنے والی انسولین۔
- ☆ سونے سے پہلے: لمبے عرصے تک اٹر کرنے والی انسولین۔

انسو لین کی مقدار جو خون میں گلوکوز کی مقدار کم یا زیادہ ہونے کی اشتمانی کرے	خون کی جانچ جو گلوکوز کی مقدار کم یا زیادہ ہونے کی اشتمانی کرے
رات کو زیادہ دیر اثر کرنے والی انسولین	صح ناشتے سے پہلے یا پوری رات
صح میں جلدیاز ور اثر کرنے والی انسولین	صح کی چائے سے پہلے یا دوپہر کے کھانے سے۔
رات کو جلدیاز ور اثر کرنے والی انسولین	شام کے کھانے سے پہلے یا سونے سے پہلے

### روزانہ لاتعداد انجکشن لینے والوں کی دوسرا مثال:

- ☆ صح ناشتے سے پہلے: دیر تک اٹر کرنے والی انسولین اور جلدیاز ور اثر کرنے والی یا زود اثر انسولین۔
- ☆ دوپہر کے کھانے سے پہلے: جلدیاز ور اثر کرنے والی یا زود اثر انسولین۔
- ☆ رات کے کھانے سے پہلے: جلدیاز ور اثر کرنے والی یا زود اثر انسولین۔
- ☆ سونے سے پہلے: لمبے عرصے تک اٹر کرنے والی انسولین۔

انسولین کی مقدار جو آپ کو خون میں گلوکوز کی مقدار کو کم کیا زیادہ کرنے کے لئے سیٹ کرنی ہے	خون کی جانچ جو گلوکوز کی مقدار کم یا زیادہ ہونے کی نشاندہی کرے
رات کو زیادہ دیر تک اثر کرنے والی انسولین	صح کے ناشتے سے پہلے یا پوری رات کے بعد
صح کو جلد اثر کرنے والی انسولین یا کبھی کبھی زیادہ دیر اثر کرنے والی انسولین	صح کی چائے یا دوپہر کے کھانے سے پہلے
دوپہر کے کھانے کے وقت جلدیاً زور اثر کرنے والی انسولین یا کبھی کبھی صح کو زیادہ دیر اثر کرنے والی انسولین	رات کے کھانے سے پہلے
رات میں جلدیاً زور اثر کرنے والی انسولین	شام کے کھانے یا سونے سے پہلے

انسولین کی مقدار کس حد تک ترتیب دینی یا تبدیل کرنی چاہئے۔ یہ طریقہ بھی دیے ہی ہوگا۔ جیسے ایک دن میں دو یا تین نجکشن لینے والوں کے لئے ہے۔ اس حصے کے میں دیکھیں۔

انسولین کی مقدار میں تبدیلی موجودہ مقدار سے تقریباً 10% فی صد کی جاسکتی ہے۔ اور کئی دنوں تک اس کے اثرات دیکھنے کا انتظار کرنا پڑتا ہے۔

## ۲۔ روازانہ کئی بار لگائے جانے والے نجکشن جن میں آسانی سے تبدیلی لائی جاسکتی ہے۔

اس طریقہ کار میں انسولین کی مقدار تبدیل کرنے کے اصول مکمل ترتیب پر مختص کرتے ہیں دیے ہی استعمال کرنے چاہئے جیسے اوپر بتایا گیا ہے۔ حالانکہ کھانے سے پہلے کی انسولین کی مقدار کار بوبائنڈریٹ کے کم یا زیادہ استعمال پر انحصار کرتے ہوئے اور مصروفیات کے مطابق تبدیل کی گئی ہے۔ اس کے لئے کوئی طے شدہ طریقہ کا نہیں ہے کہ ہر صورت میں ایک طریقہ اختیار کیا جائے گا۔ ہر بچے یا بڑے کسی بھی وقت کی صورت حال مختلف ہو سکتی ہے۔ یہ مخصوص کرتا ہے کہ وہ انسان یہ سمجھتا ہو کہ کھانا اور کام کس طرح اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار پر اثر انداز ہوتا ہے۔ خود سوچے اور پچھلے دنوں کے تجربے سے دیکھے۔ ہو سکتا ہے کہ بہت سے لوگ ایسے ہوں جو زیادہ تر دنوں میں انسولین کی وہی مقدار لے رہے ہوں اور کار بوبائنڈریٹ کا اتنا ہی استعمال کر رہے ہوں۔ انہیں شامدہ کبھی انسولین کی مقدار میں تبدیلی کی ضرورت پڑتی ہو۔ کچھ لوگ ایسے ہیں جنہیں لگتا ہے کہ ان کو انسولین کی مقدار جلدی تبدیل کرنی پڑتی ہے۔

کھانے سے پہلے لیا جانے والا نجکشن زیادہ آسانی سے تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ کیونکہ اس میں ہر نجکشن کی ایک مقدار تبدیل کی جاسکتی ہے:

☆ کار بوبائنڈریٹ کے مطابق جو اس وقت کے کھانے کھائی جائے گی۔

☆ یا اگر کسی جسمانی ورزش کا ارادہ ہو۔

☆ خون میں موجودہ گلوکوز کی مقدار کو درست کرنا ہے۔ (جتنی ہوئی چاہئے کیا اس سے کم یا زیادہ ہے)

ذی ایٹس کے بارے میں معلومات میں اب یہ بھی شامل ہے کہ یہ تمام تبدیلی کیسے کی جائے اور بات ہر ادارے (centres) میں مختلف لوگ مختلف طریقے سے ہمارے ہیں۔ ضرورت اس بات کی بھی ہے کہ یہ بھی سمجھایا جائے کہ کار بوبائنڈریٹ کی گنتی کیسے کی جاتی ہے اور یہ مختلف طرح کے کار بوبائنڈریٹ کا اثر بھی مختلف ہوتا ہے۔ (the glycaemic index)

اس طریقہ کار میں انسان بہت اچھی طرح سمجھتا ہے کہ وہ ہر کھانے کے ساتھ عام طور سے لتنا کار بوبائنڈریٹ لے رہا ہے اور انسولین کی مقدار اتنی ہوتی ہے جو کار بوبائنڈریٹ کی مقدار کے مطابق ضروری ہو۔ پھر وہ لوگ کھانے سے پہلے کے نجکشن میں خون میں گلوکوز کی مقدار کم زیادہ ہونے کے مطابق تبدیل کر لیتے ہیں۔ ایک طے شدہ صورت حال کے مطابق (کھانا لکھا کھایا جائے گا، طے شدہ مصروفیات مثلاً کھیل کو، ورزش وغیرہ، خون میں موجود گلوکوز کی مقدار) اور پہلے کے تجربات کے ساتھ زیادہ دیر اثر کھنے والی انسولین کی مقدار عام طور سے ہر روز کی بنیاد پر تبدیل نہیں کی جاسکتی ہے۔ ہو سکتا ہے کسی وقت ضرورت کے تحت کم کرنی پڑے جیسے کھیل کو دیا اور ورزش کے بعد (سبق 11 دیکھیں)۔

مثال 1: یا 14 سال کا ہے اور عام طور سے صح ناشتے سے پہلے Novorapid کی 12 یونٹ لیتا ہے۔ آج اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار 90mg/dl ہو گئی لیکن اس کا ارادہ ہے کہ وہ کم کھانا کھائے گا کیونکہ اسے بھوک نہیں لگ رہی ہے۔ اس کے علاوہ آج اسکول میں صح 9 بجے سے اس کی جسمانی ورزش کی کلاس بھی ہے۔ اس نے فصلہ کیا ہے کہ وہ اپنی انسولین کی مقدار سے 8 یونٹ کم کر دے گا۔

مثال 2: بالکل اسی طرح کی صورت حال میں جو اور پڑتا گیا ہے، اگر ایاز کے خون میں گلوکوز کی مقدار  $252 \text{ mg/dl}$  ہوتی ہے تو شاید وہ اپنی انسولین کی عام مقدار یعنی 12 یونٹ ہی لیتا۔ جس سے خون میں گلوکوز کی مقدار normal ہونے میں مدد ملتی۔

مثال 3: حاصلہ روزہ رکھنے سے پہلے Novorapid کے انجکشن لیتی ہے، اور اس کو سونے سے پہلے Levemir رات کو سونے سے پہلے۔ اس کو معلوم ہے کہ عام دنوں میں جب وہ صبح کو مکمل ناشستہ (ولیا اور ڈبل روٹی) کرتی ہے تو اس کو 8 یونٹ Novorapid کی ضرورت ہوتی ہے۔ حالانکہ کہیں کہیں ایسا بھی ہوتا کہ اس کا دل نہیں چاہتا کہ وہ مکمل ناشستہ کر لے تو صرف ایک گلاں دودھ ہی لے لیتی ہے۔ وہ سمجھتی ہے کہ ایسے دنوں میں صرف 5 یونٹ Novorapid ہی کافی ہے۔ کیونکہ 11-10 بجے (Late Morning) تک بھی اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار دی گئی حد کے اندر ہی ہوتی ہے۔



### ۳۔ انسولین کے ساتھ کتنی کاربوبہائیڈریٹ:

کئی بار انجکشن لینے والے آسانی سے ترتیب میں تبدیلی کر سکتے ہیں۔ جس میں کھانے سے پہلے جو انسولین کی مقدار لی جائے وہ کھانے میں کاربوبہائیڈریٹ کی مقدار کے مطابق کم یا زیادہ (variation) کی جاسکتی ہے۔ یہ طریقہ انفرادی طور پر استعمال کیا جاتا ہے جو آپ کے ڈاکٹر کی team سے بات کر کے معلوم ہوگی۔

انسولین کے ساتھ کتنی کاربوبہائیڈریٹ (ICR) کا مطلب ہے کہ انسولین کی کتنی مقدار کی ضرورت ہے جو کاربوبہائیڈریٹ کے ایک ایچچن کو پورا کر لے گی۔ 15 گرام کاربوبہائیڈریٹ انسولین کی مقدار کا حساب اس طرح لگایا جاتا ہے اس وقت کے کھانے میں کتنے گرام کاربوبہائیڈریٹ استعمال کی گئی ہے۔ اور اگر ضرورت ہو تو خون میں گلوکوز کی اضافی مقدار اور مصروفیات کی اصلاح بھی کی جاسکتی ہے کبھی کبھی مختلف وقت کھانے کے لئے مختلف Ratio میں کاربوبہائیڈریٹ اور انسولین کی مقدار کی ضرورت ہوتی ہے، یا مختلف دنوں میں بھی ایسا ہو سکتا ہے۔ یہ مخصوص کرتا ہے کہ آپ کی مصروفیات کس قسم یاد رجے کی ہیں۔

انسولین پہپاں اس طریقے پر کام کرتا ہے اور یہ ان لوگوں پر بہت کامیابی سے استعمال کی جاسکتا ہے جو انجکشن پر ہوں۔ ہر centres میں یہ طریقہ کا مختلف طریقہ سے استعمال کیا جا رہا ہے۔ کچھ ذیا بیٹس کے centres کا رڈ اور PDA software Programs wheel calculators کے ذریعے لوگوں کی مدد کر رہے ہیں کہ وہ کس طرح انسولین اور کاربوبہائیڈریٹ استعمال کریں۔ باقی دوسرے لوگ خود حساب کرنے کا طریقہ استعمال کرتے ہیں۔ اس طریقہ کا کی بالکل مکمل تفصیلات بتانا یہاں ممکن نہیں ہے، اور اگر آپ انسولین کاربوبہائیڈریٹ Raito system استعمال کر رہے ہیں تو آپ کے پاس موجود ڈاکٹر کی ٹیم آپ کو مشورہ دے گی کہ آپ کے لئے کون ساطریقہ کاربہتر ہے اور اسے کس طرح استعمال کیا جائے۔

### انسولین اور کاربوبہائیڈریٹ Ratio استعمال کرنے کی مثال:

فرج کھانے سے پہلے Apidra insulin انجکشن لیتی ہے اور رات میں سونے سے پہلے Lantus insulin کی مقدار اس کے کھانے کے قسم اور مصروفیات پر مخصوص کرتی ہے۔ اس کی ذیا بیٹس کی team نے اس کا انسولین اور کاربوبہائیڈریٹ کا تناسب اس طرح ترتیب دیا ہے کہ 3 یونٹ انسولین پر کاربوبہائیڈریٹ ایک Exchange اس نے اپنی ذیا بیٹس کی team کے ساتھ بہتر صورت حال کے بارے میں بھی بتیں ٹے کیں خاص طور سے اس وقت کے لئے جب خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ ہے اور 1 یونٹ انسولین لینے سے خون میں گلوکوز کی مقدار  $36 \text{ mg/dl}$  کم ہو جاتی ہے۔

آج چھ ناشستے کے وقت اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار  $324 \text{ mg/dl}$  ہے، اور وہ کاربوبہائیڈریٹ کے تین ایک Exchange کھانے والی ہے۔ اس نے حساب لگایا کہ اس کے کھانے کے حساب سے انسولین 9 unit مناسب ہو گی، اور خون میں گلوکوز کی مقدار کو طے شدہ حد  $108 \text{ mg/dl}$  پر واپس لانے کے لئے اضافی انسولین 3 unit چاہئے۔ اس لئے وہ 12 unit انسولین کی مقدار لے گی ایک کاربوبہائیڈریٹ ایچچن کے لئے تین یونٹ انسولین۔

## کون سا طریقہ؟

اوپر جو تین طریقے بتائے گئے ہیں وہ تینوں دن بھر میں کئی انجکشن لینے والوں کے لئے بہتر ثابت ہوں گے۔ آسانی سے تبدیل بھی کئے جاسکتے ہیں۔ ابھی تک ایسی کوئی روپورٹ نہیں ملی جس سے یہ پتہ چلے کہ ان میں سے کسی ایک طریقے کے زیادہ بہتر نتائج ہیں ذیابیطس کے ساتھ ازندگی گزارنے کے لئے زیادہ توگ وہ طریقہ کار اختیار کر لیتے ہیں جو آسانی سے ان کی زندگی کے ساتھ چل سکے۔ اکثر فیصلہ متصور کرتا ہے اپ جس ذیابیطس کے سینٹر میں جا رہے ہیں ان کے مشورے کے ساتھ آپ ذاتی رائے۔ اہم بات یہ ہے کہ زور اس فیصلے پر دیا جائے جس سے کامیابی ہو۔ تینوں طریقہ کار میں کار یا ہائیڈریٹ کے حساب (Counting) پر توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ خون میں گلوکوز کی مقدار کو بار بار جانچنا اور اس کے نتیجے لوگ کر رکھنا اور تبدیلی کے بارے میں سوچتے رہنا کہ کس طرح بہتری ہو سکتی ہے۔ یوچے شوکر کے کامیاب علاج میں مددگار ہوتی ہیں۔

### اصلاحی مقدار (بہتری کے لئے تبدیلی):

چھپے صفحات میں اصلاحی مقدار کے بارے میں تبدیلی کے سلسلے میں بات کی جا چکی ہے۔ یہاں اس کے اہم نکات ایک بار اور بتائے جا رہے ہیں۔ اصلاحی مقدار مقرر کرنے کا مطلب ہے کہ انسولین کی مقدار اس طرح تبدیل یا ترتیب دی جائے جو خون میں گلوکوز کی زیادہ کام مقدار کو اس حد میں لے آئے جہاں ہونا چاہئے۔ ہر طرح کی انسولین پلان کے ساتھ یہ اصلاحی طریقہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اور اسے بھی لاتعداد لوگ استعمال کرتے ہیں جو دن بھر میں کئی انجکشن لیتے ہیں۔

اصلاح میں انسولین کی مقدار کام کیا زیادہ کرنا چاہئے وہ جلدیاً زور اڑ کرنے والی یادیں اٹر کرنے والی یا کم زور اڑ کرنے والی اضافی مقدار ہو۔ اگر آپ کو بہت زیادہ اصلاح کرنی ہے تو عام طور سے اس کا مطلب ہوتا ہے کہ سب سے پہلے روز مرہ کی مقدار میں کچھ تبدیلی ضروری ہے تاکہ خون میں گلوکوز کی مقدار کی جانچ کے نتائج بہتر ہوں۔ لمبے عرصے اٹر کرنے والی انسولین کے ساتھ اصلاحی طریقہ کار نہیں استعمال کی جاسکتا ہے۔ خون میں گلوکوز کی مقدار کام کیا زیادہ ہونے کی صورت میں اصلاحی مقدار انفرادی بنیاد سے اوپر پہنچے ہوگی لیکن عام طور سے اس وقت کے لئے عام طور سے تقریباً 30-40 فیصد تیز اٹر کرنے والی انسولین یا کم دیر اٹر کرنے والی انسولین مناسب ہوگی۔ ہو سکتا ہے کہ آپ کی ذیابیطس کی ٹیم کسی وقت اصلاحی مقدار کے حساب کتاب طریقہ بتائے جو خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ ہونے کی صورت کا رگر ہوگا۔ جو انسولین پسیس استعمال کرنے کی طرح ہے۔ (سبق 18 میں Rule نمبر 100 دیکھئے)

جب اچانک غیر متوقع طور پر خون میں گلوکوز کی مقدار کام کیا زیادہ ہو جاتی ہے، بہتر ہے کہ ہاتھ دھونے کے بعد فوراً دوبارہ خون ٹیسٹ کیا جائے۔ (اگر اضافی ہے، ہاتھ کے اوپر sugar ہونے کی وجہ سے)۔ اس بات کو یقینی بنا لیا جائے کہ خون ٹیسٹ کرنے کے لئے خون کا ایک بڑا قطرہ نکالا جس میں گلوکو میٹر بالکل صحیح نتیجہ دے سکے۔ طبعیت خراب ہونے کے دنوں میں تبدیلی اصلاح کی ایک اور قسم ہے اور یہ بہت تفصیل سے سبق نمبر 10 میں بتائی گئی ہے۔

مثال:

آپ کے بچ کو صبح ناشتے سے پہلے معمول کے مطابق انجکشن ابھی لگے گا۔ اس وقت اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار  $324 \text{ mg/dL}$  ہے لیکن ketones نہیں ہیں۔ اگر پہلے کے تجربے سے آپ کو معلوم ہے کہ اس صورت حال کا مطلب ہے کہ پورا دن خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ رہے گی تو مناسب ہو گا کہ معمول کی مقدار سے تھوڑی زیادہ تیزی سے یا جلد اٹر کرنے والی انسولین یا زور اڑ کرنے والی انسولین ناشتے سے پہلے کے انجکشن میں دی جائے۔

### انسولین کی تبدیلی کا خلاصہ (summary):

ذیابیطس کے علاج اور دیکھ بھال میں ضرورت کے مطابق انسولین کی مقدار میں تبدیلی انتہائی اہم حصہ ہے۔ ذرا سوچیں:

- ☆ ترتیب میں تبدیلی انسولین کی، اس ترتیب پغور کریں اور دیکھیں جو معمول کی مقدار کی طرف تبدیلی کا اشارہ کر رہی ہے۔ یہ اشارہ خون میں گلوکوز کی مقدار ایک خاص مقررہ اوقات میں کچھ دن یا زیادہ لمبے عرصے نظر آئے گا۔ اس ترتیب کو پابندی سے دیکھیں۔

### ☆ روزانہ کی بنیاد پر تبدیلی (روزانہ آسانی سے تبدیلی):

اگر آپ دن بھر میں کئی بار انجکشن والے طریقے میں آسان ترتیب استعمال کر رہے ہیں تو سوچیں کہ کیا آپ کو ابھی انسولین کی مقدار ترتیب دینے کی ضرورت ہے یا آج کار یا ہائیڈریٹ کے استعمال اور مصروفیات کا حساب اور اس میں اتنا رچھا و دیکھنے کی ضرورت ہے۔ بہت سے لوگ جو دن بھر میں کئی انجکشن لیتے ہیں وہ روزانہ کی بنیاد پر آسان طریقہ کا فیصلہ لگدار (Flexible) اپنے کھانے سے پہلے کے انجکشن میں کر لیتے ہیں۔

## اصلاح:

انسولین کی ڈوز یا خوراک میں تبدیلی یا اصلاح کی ضرورت کے بارے میں اس وقت ضرور سوچیں۔ خاص طور سے خون میں گلوکوز کی مقدار جواب بہت زیادہ بڑھ گئی ہے۔

### انسولین کی تبدیلی کی مثالیں:

یونچ تبدیلی کی کچھ اضافی مثالیں دی جا رہی ہیں جن کے بارے میں پہلے بھی بات کی جا چکی ہے۔

### پہلی مثال (ترتیب میں تبدیلی) جاوید، عمر 10 سال

انسولین کی موجودہ مقدار	صبح	سوتے وقت	شام کی چائے	
Actrapid	4 یونٹ	3 یونٹ		
Lantus	12 یونٹ			
خون میں گلوکوز کی مقدار	صبح کا ناشتہ	رات کا کھانا	شام کا کھانا	
بیہر	135mg/dl	216mg/dl	189mg/dl	149.4mg/dl
منگل	117mg/dl	280.8mg/dl	120.6mg/dl	171mg/dl
بدھ	145.8mg/dl	237.6mg/dl	82.8mg/dl	131.4mg/dl
جمعرت	104.4mg/dl	253.8mg/dl	133.2mg/dl	14.2mg/dl

علاوہ صبح کی چائے سے پہلے کے علاوہ خون میں گلوکوز کی مقدار عام طور سے جتنی ہونی چاہئے اتنی ہی ہے یعنی طے شدہ حد کے اندر صبح کو Actrapid کی مقدار میں ایک یونٹ کے اضافے سے صبح کی چائے کے وقت خون میں گلوکوز کا لیوں بہتر ہو جائے گا۔

### دوسری مثال (ترتیب میں تبدیلی) شر، عمر 3 سال

انسولین کی موجودہ مقدار	صبح	سوتے وقت	شام کی چائے	
Novorapid	1 یونٹ	1 یونٹ		
Levemir	5 یونٹ	3 یونٹ		
خون میں گلوکوز کی مقدار	صبح کا ناشتہ	رات کا کھانا	شام کا کھانا	
بیہر	64mg/dl	162mg/dl	189mg/dl	149.4mg/dl
منگل	91.8mg/dl	207mg/dl	120.6mg/dl	171mg/dl
بدھ	54mg/dl	153mg/dl	82.8mg/dl	131.4mg/dl
جمعرت	72mg/dl	109.8mg/dl	133.2mg/dl	14.2mg/dl

علاوہ صبح کے علاوہ عمومی طور سے خون گلوکوز کی مقدار طے شدہ حد کے اندر ہی ہے۔ صبح کے وقت مقدار بہت کم ہو گئی ہے۔ رات کی مقدار میں اگر ایک یونٹ Levemir بڑھا دی جائے تو صبح کو خون میں گلوکوز کی مقدار کی صورت حال بہتر ہونے میں مدد ملے گی۔ یعنی اس وقت کی مقدار بھی طے شدہ حد کے اندر آجائے گی۔ جب تک یہ صورت حال بہتر نہ ہو جائے رات کے مختلف اوقات میں خون میں گلوکوز کی جا چکر تے رہنا چاہیے۔

### تیسرا مثال (روزانہ آسانی سے تبدیلی کا طریقہ) احمد عمر 10 سال

احمد کو تیرا کی کے مقابلے میں جانا ہے جس میں اسے ایک دن میں چھ متابلوں میں حصہ لینا ہے۔ جب وہ زیادہ تیرا کی کرتا ہے تو اس کے لئے اضافی غذا کھانے سے مشکل جاتا ہے۔ عام دنوں میں اس کی انسولین کی مقدار 6 unit NovoRapid صبح ناشتے سے پہلے 16 unit ProtaPhane رات کے کھانے سے پہلے، NovoRapid 4 unit اور اس کے ساتھ 8 یونٹ Levemir میں۔

اس کی ماں خون میں گلوکوز کم ہو جانے کے خطرے سے بچنے کے لئے اس کی صبح کی مقدار کم کر کے NovoRapid 4 unit NPH 13 unit کر دیتی ہے، اور رات کی مقدار کم کر کے Levemir 6 unit کے NovoRapid 3 unit کر دیتی ہے۔ وہ اس بات کو یقینی بناتی ہے کہ رات کو دیر سے اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار ضرور جانچ لے۔

### چوتھی مثال (روزانہ آسانی سے تبدیلی کا طریقہ) رابع عمر 16 سال

رابع کا دن بالکل ٹھیک ٹھاک گزرتا ہے، لیکن رات میں اس کو زیادہ بھوک لگتی ہے اور کھانے میں کاربوبائیڈریٹ کی مقدار بھی زیادہ ہو گی۔ وہ روز دن بھر میں کئی انجکشن لیتی ہے۔ جس میں ہر کھانے سے پہلے Levemir اور Humalog رات میں سوتے وقت عام طور سے وہ رات کے کھانے سے پہلے 8 یونٹ انسولین لیتی ہے۔ لیکن آج اس نے فیصلہ کیا ہے کہ اس کے لئے آج 10 یونٹ انسولین لینا زیادہ بہتر ہو گا۔

### پانچویں مثال (اضافی تبدیلی) اسد عمر 11 سال

اسد دن بھر میں تین انجکشن لیتا ہے۔ صبح ناشتے سے پہلے 8 unit Actrapid اور شام کی چائے سے پہلے 8 unit NPH 20 unit اور رات کو سونے سے پہلے Lantus 8 unit لیتا ہے۔ جب وہ اسکول سے گھر واپس آتا ہے تو اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار Actrapid 8 unit (کیٹھن نہیں ہوتے) ہوتی ہے۔ چوکی بارش ہو رہی اور اس کو اندر رہنا ہے اس مان نے سوچا کہ شام کی چائے سے پہلے روزانہ کی مقدار Actrapid 8 دینے کے اسے Actrapid کی 10 یونٹ دینی چاہئے۔ اس کی ماں نے یہ بھی کوشش کی کہ معلوم ہو سکے کہ اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ ہو گئی ہے۔ (کیا زیادہ مصروفیات نہیں تھی یا پھر اضافی یا نقصان دہ چیزیں کھائیں)۔

### چھٹی مثال (انسولین اور کاربوبائیڈریٹ کے Ratio کے حساب سے تبدیلی) ماجد عمر 13 سال

ماجد روزانہ کی بیماری پر آسانی سے تبدیل کی جانے والی ترتیب استعمال کر رہا ہے۔ وہ عام طور سے رات کو سونے سے پہلے Lantus insulin کے 25 یونٹ لیتا ہے، اور ہر کھانے سے پہلے انسولین اور کاربوبائیڈریٹ کے Ratio کے حساب سے Apidra insulin کے 3 یونٹ انسولین 15g کاربوبائیڈریٹ کے exchange کے ساتھ (وہ اپنے خون میں گلوکوز کی مقدار سے خوش اور مطمئن ہے۔ علاوہ اس کے کھجور کی چائے کے وقت ایسا لگتا ہے کہ کچھ بڑھ گئی ہے۔ یہ سوچنے کے بعد کہ کیا اس کا کاربوبائیڈریٹ کا حساب صبح کے ناشتے پر بالکل ٹھیک ہے اس نے فیصلہ کیا کہ وہ کاربوبائیڈریٹ کے لئے انسولین کا 3.5 یونٹ اپنے ناشتے سے پہلے کی Apidra مقدار میں استعمال کرے۔

## عام سوالات اور جوابات



س: بالغ ہونے کی عمر میں انسولین کی مقدار بڑھانے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟  
 ج: بالغ ہونے کی عمر میں جسمانی نشونما کی رفتار اور ہار موز کے بدلنے کی رفتار بہت تیز ہو جاتی ہے۔ تیز نشوونما کی وجہ سے جسم کو زیادہ انسولین کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ اس صورت میں جسم انسولین کے اثرات قبول کرنے کے لئے تیار نہیں ہوتا۔ بالغ ہونے کے بعد جب جسمانی نشوونما کامل ہو جاتی ہے۔ تو اکثر انسولین کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔



س: کیا مجھے ہمیشہ انسولین کی مقدار میں تبدیلی کے لئے اپنے ذیا بیطس کے ڈاکٹر سے مشورہ کر لینا چاہئے؟  
 ج: نہیں، صرف آگر آپ خود مطمئن نہیں ہیں۔ پابندی کے ساتھ انسولین کی مقدار میں تبدیلی کے لئے کام کرنا ہر ذیا بیطس سے متاثرہ فرد کی زندگی کا ایک اہم حصہ ہوتا ہے۔ اور آپ بہت جلدی یہ کام سیکھ بھی جائیں گے۔ بہت سے خاندان اور نوجوان اپنی انسولین کی مقدار میں تبدیلی کرنے میں جلدی ہی تجربہ حاصل کر لیتے ہیں اور آزادی کے ساتھ اپنا کام کرنا بہت اچھی بات ہے۔ کیا آپ کو اپنے اوپر اعتماد نہیں، آپ کو اپنے فیصلے سے مطمئن نہیں ہیں، یا آپ کی سمجھ میں نہیں آرہا ہے کہ کیا اور کیسے کیا جائے۔ اس صورت میں ڈاکٹر سے رابطہ کریں اور مشورہ لیں۔ بچوں کے انسولین کی مقدار میں تبدیلی کرنا بڑوں کی نسبت بہت زیادہ مشکل ہوتا ہے۔



س: کبھی کبھی میرے بچے کے خون میں گلوکوز کی مقدار رات میں سونے سے پہلے dl/dl 324-360mg ہو جاتی ہے۔ کیٹھونز نہیں ہوتے ہیں۔ کیا اس کی گلوکوز کی مقدار کو کم کرنے کے لئے مجھے انسولین کی اضافی مقدار دینی چاہئے؟  
 ج: اس بات کو یقینی بنا کر خون کی جانچ سے پہلے ہاتھ اچھی طرح سے دھولیا ہے۔ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار dl/dl 270mg سے زیادہ ہے تو کیٹھونز ضرور ٹیکٹ کریں۔ خاص طور سے اگر پیارہو (سبق نمبر 10 میں دیکھیں) ہر حال آگر آپ کے بچے نے انسولین کی کسی مقدار کا ناخن نہیں کیا ہے، اس کی طبیعت بھی ٹھیک ہے اور کیٹھونز بھی نہیں تو ضروری نہیں ہے کہ اس کو تیزی سے اٹر کرنے والی یا کم دریاٹر کرنے والی انسولین کی مقدار رات کو سونے سے پہلے دی جائے، کیونکہ رات میں کسی وقت بھی خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو سکتی ہے (hypo)۔ زیادہ تر خون میں گلوکوز کی مقدار خود ہی کم ہو جاتی ہے۔ اگر آپ کو واقعی یہ لگتا ہے گلوکوز کی مقدار اتنی زیادہ ہر ہی ہوئی ہے کہ اضافی انسولین کی مقدار دینے کی ضرورت ہے تو آپ کورات کے کسی حصے میں خون کی جانچ کرنی ہو گئی جسے انسولین دینے کے دو گھنے بعد یا اس کے بھی بعد اس بات کو یقینی بنانے کے لئے کہ خون میں گلوکوز کی مقدار بہت زیادہ کم تو نہیں ہو گئی ہے۔ (یہ نوٹ کر لیں کہ یہ مشورہ ان لوگوں کے لئے نہیں ہے جو انسولین پہس استعمال کرتے ہیں۔ ان کو چاہئے کہ وہ پہس کے استعمال کا طریقہ معلوم کریں۔ اور اس کے مطابق تبدیلی کریں اور بغیر وقت ضائع کئے خون میں گلوکوز کی مقدار درست کرنے کی تدبیر کریں۔ سبق نمبر 18 دیکھیں)۔

## bab 13

## ذیابیطس Type 2 Diabetes

## اہم نکات:

- ☆ عام طور پر Type 2 Diabetes ادھیعمر لوگوں کی بیماری ہے۔ لیکن اب یہ جوان لوگوں کو بھی متاثر کر رہی ہے۔
- ☆ Type 2 Diabetes کی اہم وجوہات میں مصحت غذا کھانے کی وجہ سے وزن کی زیادتی اور ورزش کا باقاعدگی سے نہ کرنا شامل ہیں۔
- ☆ Type 2 diabetes کا علاج صحت مندرجہ اپنا کر کیا جاسکتا ہے۔ ساتھ ہی ورزش اور دوائیں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔ لیکن کبھی بھی انسویلن استعمال کرنے کی ضرورت بھی ہوتی ہے۔

اس کتاب میں زیادہ تر معلومات Type 1 diabetes پر دی گئی ہیں کیونکہ زیادہ تر پچھے اور نوجوان Type 1 diabetes سے متاثر ہوتے ہیں۔ مجموعی جائزے کے مطابق زیادہ تر لوگوں (80-90% of Diabetes) میں 2 Type ذیابیطس ہی پائی جاتی ہے۔ جو واضح اکثریت میں زیادہ عمر کے لوگوں کو متاثر کرتی ہے۔ پوری دنیا میں 2 Type ذیابیطس جس فقار سے بڑھ رہی ہے وہ انتہائی پریشان کرنے صورت حال ہے۔ اہم بات یہ ہے کہ اس کی وجہ طرز زندگی ہے۔ کچھ وجوہات ایسی ہیں جن سے 2 Type ذیابیطس ہونے کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے۔ وزن کی زیادتی، خاندانی مرض، جسمانی ورزش میں کمی، بحثیت قوم اس مرض کا پایا جاتا۔ وزن کی زیادتی سب سے اہم وجہ ہے جو جسمانی ورزش نہ کرنے کی عادت اپنالینے سے بڑھتا چلا جاتا ہے، اور مصحت غذا کا استعمال جس سے انسان کی صحت کو دوسرا نقصانات بھی پہنچتے ہیں۔ بدتری سے Type 2 diabetes شروع ہونے کی عمر کم ہوتی جا رہی ہے اس نتیجے میں اب ہمارے پاس نوجوان (Teenagers) مرض بھی آنے لگے ہیں۔

## (ذیابیطس) Type 2 diabetes کیا ہے؟

Type 1 ذیابیطس میں اہم مسئلہ جسم میں انسویلن کی کمی ہے۔ کیونکہ یہاں Pancreas یعنی بلبپہ میں انسویلن بنانے کی صلاحیت ہی نہیں ہے۔ Type 2 ذیابیطس میں انسویلن کی مقدار موجود ہے لیکن جسم اس کو استعمال نہیں کر رہا ہے۔ کبھی کبھی بلبپہ ضرورت سے زیادہ انسویلن بھی بنادیتا ہے لیکن انسویلن اپنا کام نہیں کر پاتی کیونکہ جسم کے اثرات کو قبول کرنے کے لئے تیار نہیں ہیں۔ 2 Type ذیابیطس میں کبھی کبھی ایسا ہوتا ہے کہ بلبپہ انسویلن بناتے ہناتے تھک جاتے ہیں اور اس کے باوجود جسم کے خلیے انسویلن کو جذب نہیں کر رہے ہیں اور بلبپہ کے تھک جانے کی وجہ سے انسویلن کی مقدار کم بھی ہو گئی ہے عام طور پر 1 Type ذیابیطس کو انسویلن پر انحصار کرنے والی ذیابیطس بھی کہتے ہیں کیونکہ اس میں بہیش انسویلن کے ذریعے ہی علاج کیا جاتا ہے۔ 2 Type ذیابیطس کو عام طور سے انسویلن پر انحصار نہ کرنے والی ذیابیطس کہتے ہیں۔ کیونکہ 2 Type ذیابیطس کا شروع میں وزن کم کرنے، مناسب غذا لینے اور ورزش کرنے کے ملے جعلی طریقہ کار سے علاج کیا جاتا ہے۔ لیکن کبھی کبھار گولیاں استعمال کرنے کی ضرورت بھی پڑ جاتی ہے۔

## لوگوں کو 2 Type ذیابیطس کیوں ہوتی ہے؟

کئی وجوہات میں سے ایک سب سے بڑی وجہ وزن کا زیادہ ہوتا ہے۔ انسان ایسا طرز زندگی اپنالینا ہے جس میں ورزش کا باقاعدگی سے نہ کرنا اور غذا میں ضرورت سے زیادہ میٹھی اور چکنی چیزوں کا استعمال شامل ہے۔ وہ لوگ سب سے زیادہ خطرے میں ہوتے ہیں جن کے جسم کے درمیانی حصے کا وزن زیادہ ہے۔ یعنی ان کے پیپٹ اور اس کے ارد گرد کے حصے کا وزن زیادہ ہوتا ہے۔ (ان لوگوں کو اکثر سیب کی شکل والے بھی کہتے ہیں)۔

Type 2 Diabetes موروثی بھی ہوتی ہے۔ اس میں ایک قسم ایسی ہوتی ہے جو ان لوگوں کو متاثر کرتی ہے جن لوگوں کا وزن زیادہ نہیں ہوتا، لیکن ان لوگوں کی families میں موروثی وجوہات واضح طور پر موجود ہوتی ہے۔

یہ بات بہت واضح ہے کہ ہر قوم میں کچھ نسلی گرده ایسے ہیں جن میں Type 2 Diabetes کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے خاص طور پر اگر وہ وزن کی زیادتی کا بھی شکار ہیں۔ پوری دنیا میں سب سے زیادہ خطرناک حد تک جن ممالک کے رہنے والوں کو خطرہ ہے ان میں Torres strout Iyanders and Aborigines, Australians, Maxican, Americans, Asians, African, Canadian, Indians, Pima American میں بھی موجود ہے۔

جس طرح نوجوانوں میں بڑھتی ہوئی Type 2 Diabetes دیابتیس دیکھی جا رہی ہے۔ ڈاکٹر زیبھی نوٹ کر رہے ہیں کہ جوان لوگوں میں وزن کی زیادتی اور انسولین کی مقدار کا جسم میں استعمال نہ ہونے والوں کی تعداد بڑھتی جا رہی ہے۔ اگر اس صورت حال پر تابونہ پایا جاسکتے تو یہ سلسلہ 2 Type 2 Diabetes دیابتیس کی طرف لے جاتا ہے۔ اس کو کبھی کبھی Insulin resistance syndrome یا Metabolic syndrome کہتے ہیں یا پھر Pre type 2 diabetes کہتے ہیں۔ عام طور سے دیکھا گیا ہے وزن کی زیادتی کے ساتھ جسم کے کچھ حصوں کی کھال بھی خاص طرح کی ہو جاتی ہے جس کو acanthosis nigricans کہتے ہیں۔ یہ گہرے کنتھی (Brown) رنگ کے مغلی نشانات ہوتے ہیں عام طور سے گردان کے پچھلے حصے پر نظر آتے ہیں، لیکن اس کے علاوہ یہ بغل میں اور جانکھ میں اور کوئی پر بھی نظر آتے ہیں۔ کھال پر اس طرح کے نشانات نظر آتا ہے اور انسولین جسم میں جذب نہیں ہو رہی ہے اور 2 Type 2 Diabetes کا خطرہ ہے۔



## Type 2 Diabetes کی تشخیص

Type 2 Diabetes کی علامات بھی Type 1 Diabetes کی طرح ہو سکتی ہے۔ جس میں زیادہ پیاس لگانا اور پیشاب کا زیادہ ہے آتا اور جلد تھکانا کا احساس ہونا شامل ہے۔ اس کے علاوہ، Diabetic Ketoacidosis بھی شامل ہے۔ عام طور سے 2 Type 2 Diabetes کے علامات 1 Type 1 Diabetes کے مقابلے میں رفتہ رفتہ پیدا ہوتے ہیں جب 1 Type 2 Diabetes کے اثرات بہت تیزی سے نمایاں ہوتے ہیں۔ 2 Type 2 Diabetes سے متاثر بہت لوگوں میں کوئی علامات نمایاں نہیں ہوتے ان کے مرض کی تشخیص سالانہ خون اور پیشاب کی جائج کے دوران ہوتی ہے۔ جس میں خون اور پیشاب میں گلوکوز کی مقدار زیادہ نظر آتی ہے۔ اس صورت حال میں اکثر 2 Type 2 Diabetes کا مریض ہو سکتا ہے کہئی سال سے اس مرض میں بیتلہ ہوا اس کو پیچھے نہیں تھا۔ اور خون میں گلوکوز کی مقدار کی زیادتی کی وجہ سے تشخیص سے پہلے ہی خرابیاں ہو چکی ہوں۔

## Type 2 Diabetes کا علاج

2 Type 2 Diabetes سے متاثر ہو گوں کو پوری زندگی کے لئے صحیت مند زندگی اپانے کی ضرورت ہوتی ہے اس کے ساتھ ہی Diabetes کے ڈاکٹر کا بتایا ہوا علاج پابندی سے کرنا ہوتا ہے۔ 2 Type 2 Diabetes کے کچھ مریض اپنے کھانے میں احتیاط باقاعدہ ورزش اور وزن کم کر کے اچھی زندگی لگزار سکتے ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ ان کو علاج کی ضرورت ہی نہ ہو۔ کم از کم کچھ سالوں تک۔

بہر حال اکثریت کو دواؤں (Oral Medicine) یا انسولین کی ضرورت پڑتی ہے اور اکثر دونوں ملکر علاج ترتیب دیا جاتا ہے۔ ان تمام جیزوں کے بارے میں آگے کے صفحات پر بات کی گئی ہے۔

## صحیت مند طریقہ زندگی اپنانا:

اس کا مطلب ہے کہ اپنی جسمانی مصروفیات میں اضافہ کرنا یعنی پابندی سے ورزش کرنا اور متوازن صحیت کو بہتر کرنے والی غذا کا استعمال کرنا اگر کوئی انسان سکریٹ نوشی کا عادی ہے تو فوری طور پر اس سے گریز کرے کیونکہ سکریٹ نوشی سے شریانوں میں (vascular) پیچیدگیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔

## وزن پر قابو رکھنا:

وزن زیادہ ہوتا ڈیا بیٹس کی بہتری کا عمل مشکل ہو جاتا ہے۔ بڑی عمر کے لوگ جن کا وزن زیادہ ہے وہ اپنا وزن کم کر کے ڈیا بیٹس پر قابو پاسکتے ہیں، جو کہ باقاعدہ ورزش اور متوازن غذا کھا کر با آسانی ہو سکتا ہے۔ وہ بچے یا نوجوان جو ابھی نشومنا پار ہے یہی ان میں سے کچھ لوگوں کو وزن کم کرنے کی ضرورت پڑتی ہے، لیکن کچھ ایسے بھی ہو سکتے ہیں جن کا مناسب وزن ہو یا رفتہ وہ اپنا وزن تھوڑا ان کا وزن اسابر ہ جاتا ہے پھر جب عمر کے ساتھ ان کا وزن ان کے فنڈ کے لحاظ سے مناسب ہو جاتا ہے اور تو ازن برقرار رہتا ہے۔



## صحت مند غذا کی تیاری:

Type 2 ڈیا بیٹس پر قابو پانے کے لئے صحت مند غذا انتہائی اہم ہے۔ وزن بلڈ پریشر اور خون میں گلوکوز کی مقدار پر قابو رکھنا انتہائی اہم بات ہے۔ صحت مند غذا کی تیاری کے اصول جس طرح Type 1 ڈیا بیٹس کے لئے دی گئی ہے بالکل اسی طرح Type 2 ڈیا بیٹس کے لئے بھی کی جائے گی غذا اور صحت مند غذا 6 chapter (halal) کے بارے میں کچھ تجھظات ہیں۔ صحت مند غذا کی Pyramid سے بہتر رہنمائی ملے گی۔ لوگوں کو صرف ایک عام صحت مند، متوازن غذا کے استعمال کی ضرورت ہے۔

### غذا ان چیزوں پر مبنی ہونی چاہئے:

☆ مختلف اقسام کی بزریاں، پھل، اور مختلف دالیں یا پھلیاں  
☆ انماج اور لیشے دار غذا کیں۔ (grain foods) Cereals, High fiber breads

### غذا کی مقدار کم ہونی چاہئے:

☆ کم چکنائی والی غذا کیں (dairy foods)  
☆ انڈے، میوہ جات، بغیر چبی کا گوشت، مرغی اور چینی  
☆ چکنائی یا مختلف طرح کے تیل۔

☆ اضافی کھانے جیسے زیادہ چکنائی والے Takeaways، snacks چاکلیٹ، آس کریم (فلفلی) اور مشروبات (softdrinks) بے شک وہ diet کیوں نہ ہو، کبھی کبھی لینے کی اجازت ہونی چاہئے۔



کھانے کی تیاری (Plan) میں مختلف کھانوں کا امتراح اور مقدار اس حساب سے ہونا چاہئے جو وزن کو ایک مناسب حد میں برقرار رکھنے میں مدد کرے۔ یہ ضروری ہے کہ اس سلسلے میں کسی ماہر غذا کی رسمائی حاصل کی جائے اور پابندی سے طریقہ کار پر نظر ثانی (Reviews) کی جائے۔ کار بوجہایہ ریٹ کھانے کی تیاری میں ایک اہم حصہ ہے۔ حالانکہ اکثر دیکھا گیا ہے کہ جن 2 Type 2 ذیابطس کے مریض کی ندماں کا ربوہ یا زیر بیٹ کی مقدار کم ہے اور Protein اور fat کی مقدار معمولی حد میں زیادہ ہے تو ابھی صورت میں ذیابطس اور Metabolic Profile پر بہتر طریقے سے قابو پایا گیا ہے۔ ماہنداں معمولات پر تفصیل سے بات کرے گا۔

عام طور سے اس بات پر سب کو اتفاق ہے کہ روزمرہ کے کھانے اور snacks میں کاربوبائیڈریٹ کی موجودگی انتہائی اہمیت رکھتی ہے اس طریقہ کو جاری رکھنا چاہئے۔ خاص طور سے ان لوگوں کے لئے اہم ہے جو انسولین یا گلوبیل کا استعمال کرتے ہیں جو کہ جسم میں انسولین کے استعمال کو تحریک دیتی ہے (late stimulus) جس سے خون میں گلوکوز کم ہونے کے بعد کاربوبائیڈریٹ اس کا توازن برقرار رکھتا ہے۔ جو لوگ کسی طرح کی دوائیں نہیں استعمال نہیں کر رہے ہیں یا

ضرورت بھی نہیں ہوتی۔ کاربوبائیڈریٹ پر متنی مختلف کھانے مختلف طریقے سے خون میں گلوکوز کی مقدار پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ Glycemic Index (GI) سے یہ بات بہتر طور پر معلوم ہو سکتی ہے۔ کوشش کریں کہ ہر وقت کے کھانے اور snacks کا استعمال بہت ضروری ہے۔ میں GI low اندامی شامل ہو۔ کیونکہ GI low اندام خون میں گلوکوز کی مناسب مقدار کو برقرار رکھتی ہے۔ ایسی غذا جن میں چینی (sugar) کی مقدار موجود ہو اُن کے استعمال کی حد مقرر ہوئی چاہئے، کیونکہ چینی کا معمولی استعمال متوازن غذا کا ایک حصہ ہے۔

غذا میں چکنائی کی مقدار کم ہوئی چاہئے۔ خاص طور سے saturated چکنائی۔ زیادہ تر چکنائی کا استعمال Polyunsaturated monounsaturated چکنائی میں ہونا چاہئے۔ غذا میں اچھی مقدار میں fiber کا استعمال بہت ضروری ہے۔ خاص طور سے وہ fiber جو پھل اور سبزیاں یا ترکاریاں میں موجود ہوتا ہے یہ چیزیں خاص طور سے فائدے مند ہیں کیونکہ ان کے کھانے کے بعد خون میں گلوکوز بڑھنے کی رفتار کم ہو جاتی ہے۔ یہاں 18 ایسی باتیں تاتائی جائیں ہیں جو صحت مند زندگی گزارنے کے لئے ہر ایک اپنا سکتا ہے۔ اس میں وہ لوگ بھی شامل ہیں جو Type 2 Diabetes سے متاثر ہیں یا زیادہ ہونے کے امکانات رکھتے ہیں۔

- ۱۔ کھانا پابندی سے کھائیں جس میں کچھ کاربوبائیڈریٹ بھی شامل ہوں۔
- ۲۔ ناشستہ کھجور یا ہر روز پابندی سے کریں۔
- ۳۔ دوپہر میں کھانے کے لئے غذا بینت سے بھر پور غذا ایس۔
- ۴۔ صحت کے لئے مناسب snack کا انتخاب کریں۔
- ۵۔ کھانا آہستہ کھائیں اور چاچا کر کھائیں۔ اور خواہش ختم ہونے کے بعد نہ کھائیں۔
- ۶۔ بازار سے لانے والے کھانے کے بارے میں بہت محاط رہیں۔ آپ کے سامنے مختلف طرح کی اقسام موجود ہیں ان میں سے اپنی صحت کے مطابق کھانے کا انتخاب کریں۔
- ۷۔ پینے کے لئے صرف ابلاہو اضاف پانی کا انتخاب کریں۔
- ۸۔ ہر روز جسمانی مصروفیت یا اور زش ضرور کریں۔

## ورزش:

Type 2 Diabetes کو بہتر کرنے کے لئے ورزش کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔ ورزش کے بہت فائدے ہیں جن میں وزن پرتقا بور کھانا، خلیے کے ذریعے گلوکوز کے استعمال کو بڑھانا انسولین کے استعمال کو بہتر کرنے میں مدد کے علاوہ جمیع طور پر صحت مند محسوس کرنا شامل ہیں۔ آپ کی Diabetes کی ثمیں آپ کو بتائے گی کہ کس طرح کی ورزش کرنی چاہئے۔ پوری توجہ اس بات پر ہوئی چاہئے کہ ایسا ہو جس پر کم کر کے آپ مقدم حاصل کر سکیں۔

بہت ضروری ہے کہ پابندی کے ساتھ درمیانے درجے کی ورزش کم از کم ہفتے میں چار دن ضرور کی جائے۔ بہتر تو یہ ہو گا کہ ہر روز ورزش کی جائے جائے اس کے کہ آپ کبھی بھی بہت تھکا دینے والی ورزش کریں۔ درمیانے درجے کی ورزش ایسی ہوتی ہے کہ جس کے کرنے سے آپ کی سانس بلکل پھول گئی ہے لیکن پھر بھی آپ ورزش کے دوران بات کر سکتے ہیں کم از کم ہفتے میں چار دن 30-45 منٹ کی ورزش ضرور کریں۔ چہل قدمی یا تیز چلناء بہترین ورزش ہے خاص طور سے اگر آپ اپنے دوست یا کسی گھر کے فرد کے ساتھ کر رہے ہیں۔ اس طرح ایک دوسرے ساتھ کے علاوہ آپ دونوں محفوظ بھی ہیں۔ نوجوان بچوں کے لئے بہت ہی ضروری ہے کہ وہ اپنی ایسی صرفوفیات کی حد مقرر کریں جو ایک جگہ بیٹھ کر انجام دی جاتی ہیں جیسے ٹوی دیکھنا کمپیوٹر پر کام کرنا یا گیم کھیلتا۔ کیونکہ ریسرچ سے پتہ چل رہا ہے بچوں میں وزن کی زیادتی کا تعلق اس قسم کی صرفوفیات رکھنے والوں سے ہے۔

وہ لوگ جو Type 2 Diabetes کا شکار ہیں اور ان کا علاج انسولین اور دواؤں سے کیا جا رہا ہے جو جسم میں انسولین کے بنیے کے عمل کو تحریک دیتی ہے۔ (eg. sulphonulureas) یہ یا درکھنے کی ضرورت ہے کہ خون میں گلوکوز کی کمی (hypo) اکثر ویژت ورزش کرنے سے ہوتی ہے۔ ہو سکتا ہے کہ ضروری ہو کہ جس دن کوئی تھکا دینے والی ورزش کرنی ہے اس دن اپنی انسولین کی مقدار یا گلوبیل کی تعداد کم کر دیں یا کاربوبائیڈریٹ کی اضافی مقدار ورزش سے پہلے یا پھر درمیان میں ضرور لیں۔

یہ بات سبق نمبر 11 میں بھی بتائی گئی ہے کہ رہنمائی کے لئے خون میں گلوکوز کی مقدار بار بار جانچیں۔ آپ کی نیا بیٹھل کی ٹیم آپ کی صورت حال کے مطابق علاج اور ورزش کے بارے میں مشورہ دے گی۔

2 Type نیا بیٹھل سے متاثر ہو لوگ جو بھی کسی دوایا (e.g metformin) insulin sensitiser drug میں پہنچ ہیں انہیں ورزش کے بعد خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے کا کوئی خطرہ نہیں ہے۔ ان لوگوں کو کسی احتیاطی تدابیر کی ضرورت نہیں ہے۔

## خون میں گلوکوز کی مقدار کی مستقل جانچ اور اپنے ڈاکٹر کے پاس جانا۔

2 Type نیا بیٹھل کے لوگوں کو پابندی سے خون کی جانچ کرتے رہنے کی ضرورت ہے۔ اس کے علاوہ AIC کی جانچ بھی پابندی سے کروائیں اور ڈاکٹر کے پاس ضرور جائیں۔ 1 Type نیا بیٹھل کے مريضوں کو بھی بالکل اسی طرح خون کی جانچ اور ڈاکٹر سے مشورے کی ضرورت ہے۔ ہو سکتا ہے کہ علاج کے طریقہ کار کے مطابق خون کی جانچ کرنے اور ڈاکٹر کے پاس جانے کے وققے میں فرق ہو۔ 1 Type نیا بیٹھل والوں کے لئے خون میں گلوکوز کی مقدار کی حد زیادہ سخت رکھی گئی ہے (عام طور سے 63 - 108 mg/dl کھانے سے پہلے اور 144mg/dl کھانے کے بعد ہونی چاہئے) HbA1c کی حد کم سے کم 7% ہونی چاہئے۔

پچیدگیوں کے لئے چھان بین یا تفصیلی جانچ جیسے Blood Pressure اور Lipids:-

نیا بیٹھل کے مخالف تمام پچیدگیوں سے متعلق جانچ کا انتظام کریں گے۔ جیسے: آنکھ، گردے، اعصاب، اور پاؤں کی پچیدگیاں Blood Pressure اور خون میں چکنائی کی مقدار کی پابندی سے جانچ انتہائی اہمیت رکھتی ہیں اور ضرورت کے مطابق علاج کی بھی بہت ضرورت ہے۔



## 2 Type نیا بیٹھل والوں کی دوائیں:

اس بات کی اہمیت کو سمجھنا اور یاد رکھنا ضروری ہے کہ 1 Type نیا بیٹھل کا علاج گولیوں سے نہیں ہو سکتا ہے۔ اس کے علاج کے لئے انسولین لیتے رہنے کی ہی ضرورت ہوتی ہے۔ 2 Type نیا بیٹھل میں ہو سکتا ہے کہ کسی حد تک گولیوں سے ہی علاج ممکن ہو یا پھر گولیاں اور انسولین کے امتحان سے۔

اس بات کو تفصیل سے سمجھانا بہت مشکل ہے لیکن کسی حد تک تفصیل بتائی گئی ہے نیا بیٹھل کا ڈاکٹر انفرادی طور پر نقصانات اور فوائد کے بارے میں بتائے گا اور کس حد تک بہتری ممکن ہے اس کیلئے مشورے دے گا۔ جو دوائیں ڈاکٹر نے تجویز کی ہیں ہو سکتا ہے کچھ عرصہ بعد تبدیل کرنے کی ضرورت ہو۔

2 Type نیا بیٹھل کے علاج کے لئے بہت مختلف طرح کی دوائیں دستیاب ہیں۔ لیکن موجودہ طریقہ کار میں وہ سب دوائیں ضروری نہیں کہ جوان لوگوں کے لئے استعمال کی جائیں۔ داؤں کا استعمال کچھ اجزاء کو ملا جلا کر کیا جاتا ہے۔

۱۔ وہ دوائیں جو جسم میں انسولین کے اثرات کو بہتر طور پر جذب کرنے میں مدد کرتی ہیں اور آسانی سے دستیاب ہیں:

metformin



Thiazolidinediones (e.g. Pioglitazone, Rosiglitazone)



ان داؤں کا استعمال سے 2 Type نیا بیٹھل کے ان لوگوں کو فائدہ پہنچتا ہے جن کے جسم میں انسولین کے اثرات جذب کرنے کی صلاحیت ختم ہو جاتی ہے۔

عام طور سے ایسی صورت حال میں ڈاکٹر سب سے پہلے Metformine کا انتخاب کرتے ہیں۔ خصوصاً ان نوجوانوں کے لئے جن کا وزن زیادہ ہے اور وہ Type 2 ذیا بیطیس کے مریض ہیں۔ یہ دوا بہت زیادہ فائدہ مند ثابت ہو سکتی ہے اگر اس کے ساتھ صحیح منظر یقینہ زندگی بھی اپنایا جائے۔ جو کہ پہلے بتایا جا چکا ہے۔ ان دواؤں کے استعمال سے خون میں گلوکوز کی کمی (Hypoglycaemia) کے امکانات بھی بہت کم ہو جاتے ہیں۔

## ۲۔ وہ دوائیں جو انسولین پیدا کرنے میں Pancreas (لبہ) کی مدد کرتی ہیں۔

sulphonylureas (e.g. gliclazide, glibenclamide, glimepiride, glipizide, tabatamide) ☆

meglitinides (e.g. repaglinide) ☆

ان دواؤں کے استعمال سے انسولین پیدا کرنے میں (لبہ) کو مدد ملتی ہے۔ اس سے انسولین کے اجزا جسم میں بہتر طور پر جذب ہوتے ہیں اور انسولین کی کمی نہیں ہوتی ہے۔ کچھ دوائیں دن میں ایک یا دو بار لی جاتی ہیں اور کچھ ہر کھانے سے پہلے۔ ایسی صورت میں خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جانے (Hypo) کے امکانات ہوتے ہیں کیونکہ انسولین کے استعمال کو بڑھا رہی ہیں۔

## ۳۔ وہ دوائیں جو کھانے کے اجزاء خون میں جذب کرنے میں مدد کرتی ہیں:

acarbose وہ دوائی ہے جو کھانے میں موجود کاربوہائیڈز کو جسم میں آہستگی سے جذب کرنے میں مدد کرتی ہے۔ اس دوائے کے استعمال سے خون میں گلوکوز کی مقدار حد کے اندر رہتی ہے۔ یہ دوسری دواؤں کے ساتھ ملا کر استعمال کی جاتی ہے۔

orlistat ایک ایسی دوائی ہے جس کے استعمال سے تقریباً 30% پچھنائی جو کھائی گئی ہے جسم میں جذب نہیں ہوتی ہے۔ ہو سکتا ہے کہ اس دوائے کے استعمال سے ذیا بیطیس پر قابو نہ پایا جاسکے لیکن ان لوگوں کے لئے مردگار ثابت ہو سکتی ہے جو اپنا وزن کم کرنا چاہرہ ہے یہیں جو کہ ذیا بیطیس پر قابو میں رکھنے کی کوشش کر رہے ہیں۔

## ۴۔ GLP-1 analogues (e.g. Exanitide)

یہ دوائیں نئی ہیں جو خون میں گلوکوز کی مقدار کو اپنی حد میں رکھنے میں مدد کرتی ہیں۔ یہ دوائیں injection کے ذریعے عام طور سے دن میں دو مرتبہ دی جاتی ہیں۔ جس وقت یہ تفصیل لکھی جا رہی ہے اس وقت تک کی روپورٹ کے مطابق یہ دوائیں بچوں اور نوجوانوں میں استعمال نہیں کی جا رہی ہیں۔

## ۵۔ other newer (e.g. DPP-4 inhibitors (such as sitagliptin) (دوسرے نئے اجزاء) agents

یہ بھی ایک نئی دوائی ہے جو گولیوں کی شکل میں استعمال کی جاتی ہے اور زیادہ Type 2 ذیا بیطیس کے لوگوں کے لئے استعمال کی جاتی ہے لیکن ابھی تک جوان لوگوں میں اس دوائے کا استعمال بہت زیادہ نہیں کیا گیا ہے۔

## Insulin - ۶

جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے کہ ہو سکتا ہے کہ 2 Type ذیا بیطیس سے متاثر جوان لوگوں کا علاج انسولین سے کرنے کی ضرورت اسی وقت سے ہو جب تشخیص ہوئی ہے یا کسی بھی وقت انسولین کی ضرورت ہو سکتی ہے۔ اگر موجودہ طریقہ علاج سے ذیا بیطیس پر قابو پانے میں مشکل ہو رہی ہے تو بغیر وقت ضائع کئے انسولین کا استعمال شروع کرنا چاہئے۔ یہ ہو سکتا ہے کہ انسولین کے ساتھ دوسری دواؤں کا استعمال بھی جاری رکھا جائے۔

### Type 2 ذیا بیٹس اور طبیعت کی ناسازی:

- اگر آپ کی طبیعت ٹھیک نہیں ہے تو آپ کو اضافی طور پر اپنا خیال رکھنے کی ضرورت ہے۔ بالکل یہی صورت حال 1 Type ذیا بیٹس والوں کے ساتھ بھی ہونی چاہئے۔ خاص طور سے وہ لوگ جن کا علاج انسو لین کے ذریعے کیا جا رہا ہے۔ (سبق نمبر 10 دیکھیں) یہاں پر 2 Type ذیا بیٹس سے متاثرہ ان لوگوں کے بارے میں خلاصہ بتایا جا رہا ہے جن کی طبیعت ناساز ہے۔
- ☆ خون میں گلوکوز کی مقدار کی بارجناچیں۔
  - ☆ اپنی انسو لین کی مقدار اور دوسرا دوائیں پابندی سے لیں۔
  - ☆ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار زیاد ہو گئی ہے جب کہ آپ انسو لین لیتے رہے ہیں تو ہو سکتا ہے کہ پباری کے درمیان انسو لین کی مقدار بڑھانے کی ضرورت ہو۔ (سبق نمبر 10 دیکھیں)
  - ☆ اگر آپ metformin استعمال کر رہے ہیں اور آپ کو اللیاں شروع ہو جائیں تو فوری طور یہ دوائیں بند کر دیں۔ اور اپنے ڈاکٹر سے رابط کریں۔
  - ☆ Dehydration سے محفوظ رہنے کے لئے پانی مستقل پیتے رہیں۔ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار  $144\text{mg/dl}$  سے کم ہے تو گلوکوز یا چینی کے ساتھ پانی پیں اور اگر خون میں گلوکوز کی مقدار  $144\text{mg/dl}$  سے زیاد ہو جائے گلوکوز اور چینی کا استعمال بالکل نہ کریں۔
  - ☆ اگر ممکن ہے تو کچھ کھاتے رہیں۔
  - ☆ اپنے ڈاکٹر سے رابط کریں یا اپتنال چل جائیں۔
  - ☆ آپ اپنے خون میں گلوکوز کی مقدار  $72\text{mg/dl}$  سے کم اور  $144\text{mg/dl}$  سے زیادہ نہیں رکھ سکتے فوراً ڈاکٹر سے رابط کی ضرورت ہے۔ مستقل اللیاں ہو رہی ہیں۔
  - ☆ مریض کی طبیعت اور زیادہ خراب ہو رہی ہے۔
  - ☆ آپ پریشان ہیں اور سمجھ میں نہیں آ رہا ہے کہ کیا کیا جائے۔

### Type 1 اور 2 ذیا بیٹس (ملی جملی)

- کبھی کبھی کچھ لوگوں کو ایک ہی وقت میں 1 Type ذیا بیٹس کی شکایت ہوتی ہے۔ ایسے لوگوں کا علاج انسو لین اور دوسرا دوائیں کو ملا کر کیا جاتا ہے۔ وہ دوائیں جو انسو لین کے استعمال کو زیادہ پراٹھ بناتی ہیں جیسے 2 Type metformin ذیا بیٹس اور انسو لین (screening) کی تفصیلی جامنے سے 2 Type ذیا بیٹس کو بڑھنے سے روکا جا سکتا ہے۔ اس کے لئے اس بات پر زور دیا جاتا ہے کہ متاثرہ جوان لوگ جن میں خطرات کی نشاندہی موجود ہے ان کی تفصیلی جامن فوری طور پر کی جائے مشورہ دیا جا رہا ہے کہ اگر 10 سال تک کے عمر کے بچوں میں وزن کی زیادتی موجود ہے اور ساتھ ہی دو تین باتیں اور بھی نظر آ رہی ہیں تو ہر دو سال کے بعد خون میں گلوکوز کی مقدار کی تفصیلی جامنے کی ضرورت ہے۔
- ☆ خاندان میں قریبی لوگوں میں کسی کو ذیا بیٹس ہے۔
  - ☆ Racial اور Ethnic (زبان اور نمہہ بہب کی بنیاد پر بیٹھے ہوئے لوگوں میں بہت خطرہ ہوتا ہے۔
  - ☆ وہ علامات نظر آ رہی ہیں کہ جسم میں انسو لین اپنا کام نہیں کر پا رہی ہے (e.g acanthosis nigricans skin changes) اس بات کی کوشش کی گئی ہے کہ ایسا طریقہ کارہنا دیا جائے جس سے نوجوانوں میں وزن کی زیادتی نہ ہونے پائے۔ اور اس سے پہلے کہ 2 Type ذیا بیٹس میں بنتا ہو جائیں پہلے نظر آنے والی علامات پر کام شروع کر دیا جائے وہ نوجوان جن کا وزن زیاد ہے اور جن کے جسم کی کھال پر acanthosis nigricans نمایاں نظر آ رہا ہیں جس کا ذکر پہلے بھی کیا جا چکا ہے۔ اس کی جامنے 2 Type ذیا بیٹس کے لئے اور جسم میں انسو لین کے جذب ہونے کی صلاحیت کس حد تک موجود ہے فوری طور پر تفصیلی جامن کی جائے۔

## عام سوالات اور جوابات

س: میرا 13 سال کا بیٹا جس کا وزن زیادہ ہے۔ خون کی جانچ سے تشخیص ہوئی ہے اس سے پتہ چلا کہ اس کے جسم میں انسو لین کے جذب ہونے کی صلاحیت کم ہے کیا یہ بات طے شدہ ہے کہ اس کو Type 2 Diabetes ہو جائے گی؟

ج: نہیں، اس کے پاس ابھی بھی وقت ہے کہ وہ اس سے بچ سکتا ہے یا کم از کم فوری طور پر ایسا نہیں ہوگا اگر وہ صحیت مند نہ ا استعمال کرے، اپنی ورزش کی قسم اور اوقات بڑھادے جس سے وزن میں کمی واقع ہوگی۔ یہ سب کرنا اس کے لئے اتنا آسان نہیں ہو گا لہذا بہتر ہو گا کہ آپ اپنے خاندانی معانچ سے مشورہ کر لیں۔ نہ کسی مہر یا دوسرا تجربہ کا رلوگ جو اس صحیت کے شعبہ سے تعلق رکھتے ہیں وہ بھی مدد کر سکتے ہیں۔

س: میری بیٹی 14 سال کی ہے اور بچھلے تین سال سے وہ Type 2 Diabetes میں متلا ہے اس کو انسو لین کی بھاری مقدار پہلے دی جا رہی ہے اور ہمارے ماہر Diabetes نے مشورہ دیا ہے کہ اس کو metformin کمی دی جائے۔ کیا اس کا مطلب یہ ہے کہ اس کی Diabetes کی قسم بد گئی ہے؟

ج: آپ کی بیٹی کو شاید اس قسم کی Diabetes ہے جو دونوں اقسام کو ملا کر ہوتی ہے۔ اس طرح کی صورت حال میں انسو لین کے ذریعے علاج بہت ضروری ہے لیکن اگر جسم میں انسو لین کے جذب ہونے کی صلاحیت کم ہے تو یہ ہی پریشان کی صورت حال ہو سکتی ہے۔ اکثر metformin جیسی دوا کے استعمال سے جسم میں انسو لین کے جذب ہونے کی صلاحیت بہتر ہو سکتی ہے، لیکن یہ تبدیلی ماہر Diabetes کے مشورے کے بغیر نہ کی جائے۔

س: میرا چار سال کا بیٹا ہے۔ جسے 1 Type 2 Diabetes ہے اور وہ ہر روز انسو لین کے تین بچشن لیتا ہے کیا ایسا ہو گا کہ جب وہ بڑا ہو جائے تو جائے انسو لین کے گولیوں کا استعمال کرے۔ جیسے کہ اس کی تانی کرتی ہیں؟

ج: نہیں آپ کے بیٹے کو یہی انسو لین لینے کی ضرورت ہوگی۔ کیونکہ اس کے 1 Type 2 Diabetes ہے جس میں انسو لین لبلہ نہیں بتاتا ہے۔

س: میری 15 سال کی بیٹی کو اپنے والد کی طرح 1 Type 2 Diabetes ہے۔ وہ metformin کی گولیاں استعمال کرتی ہے۔ کیا مجھے اس کے اوپر دوا کے اثرات پر توجہ دینے کی ضرورت ہے؟

ج: عام طور سے دیکھا گیا ہے metformin، بہت حفظ اور چھپی دوا ہے اس کے ساتھ کچھ حفاظتی اقدامات کا خیال رکھنا پڑتا ہے جو کہ آپ کے ماہر Diabetes بتائیں گے۔ جن لوگوں کے جگریا گردے کے مسائل ہیں وہ metformin باکل استعمال نہ کریں۔ اگر آپ کی بیٹی کوئی نمایاں بیماری ہے (ضرورت ہے کہ فوراً اپتال میں داخل کیا جائے) تو metformin کا استعمال فوری طور پر بند کیا جائے اور وقت ضائع کے بغیر آکٹر سے مشورہ کیا جائے۔ ایسی صورت میں بہت خطرناک پیچیدگی ہے Lactic acidosis کہتے ہیں ہو جاتی ہے۔ دوسری کئی ایک دواؤں کے ساتھ یا iodine contrast کے ساتھ یا X-Ray کروانے کے وقت استعمال نہیں کرنی چاہئے۔ ان ساری باتوں کے بارے میں آپ کا ذاکر تفصیل سے بتائے گا۔

س: میری بیٹی جو 10 سال کی ہے اس کا وزن اس کی عمر کے مطابق جتنا ہونا چاہئے اس سے 10 kg زیادہ ہے۔ اور اس کو بلکل 2 Type 2 Diabetes ہے۔ تین ماہ ہو گئے ہیں کہ میں نے اس کو اپنائی سخت طریق سے کھانے میں پرہیز پر کھانا ہوا ہے تا کہ اس کا اضافی وزن کم ہو جائے۔ کیا میرا اطریقہ ٹھیک ہے؟

ج: 2 Type 2 Diabetes میں وزن پر قابو کھانا اپنائی ابھیت رکھتا ہے۔ اس میں کھانے اور ورزش دونوں میں نظم و ضبط شامل ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ آپ کی بیٹی کی صحت کے لئے اس عمر میں غیر قدرتی طور پر وزن کم کرنا ٹھیک نہیں ہو گا۔ زیادہ بہتر ہو گا کہ وہ یہ کوشش کرے کہ اب اس کا وزن اور نہ بڑھنے پائے اور رفتہ رفتہ کم کیا جائے۔ اس وقت اس کی ذہنی اور جسمانی نشوونا تیزی سے ہو رہی ہے لہذا اس کا وزن اس کے قد کے بڑھنے کے بعد خود بخوبی و مناسب حد میں آجائے گا۔

س: میرے والد کو 2 Type 2 Diabetes ہے اور ان کا علاج گولیوں اور انسو لین سے کیا جا رہا ہے۔ عام طور سے ان کے خون میں گلوکوز کی مقدار 72-180 mg/dl رہتی ہے۔ میرے بیٹے کو 1 Type 2 Diabetes ہے لیکن اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار ایسی نہیں ہو پاتی ایسا کیوں ہے؟

ج: آپ کے والد جو انسو لین کی مقدار لے رہے ہیں اس سے ان Pancreas کوئی انسو لین بنانے میں مدد رہی ہے۔ جیسا کہ بچے کے ساتھ Honeymoon Phase میں ہوتا ہے لیکن جب insulin pumps یا insulin plans اور insulin pumps اور insulin plans کا استعمال ہے تو بہتر طریقے سے 1 Type 2 Diabetes میں ایسا ہی ہوتا ہے بحال نئے گلوکوز کی مقدار کو قابو میں رکھنے میں مدد گارثابت ہو رہے ہیں۔

## باب 14 اسکول اور زیاہی

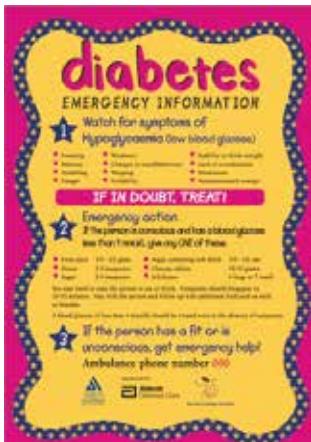
### اہم نکات:

جن بچوں میں ذیاہیس کی تشخیص ہو جاتی ہے عام طور سے ان کے والدین ان بچوں کو اسکول بھیجتے ہوئے بہت بے چینی محسوس کرتے ہیں۔ ان کو اس بات کا خیال ہوتا ہے کہ کیا اسکول میں بچے محفوظ ہاتھوں میں ہوگا۔ بچے اسکول جاتے ہوئے خود بھی فکر مند ہو گا کہ میں دوسرے بچوں سے مختلف ہوں ذیاہیس سے متعلق چیزوں کی دیکھ بھال کون کرے گا۔ لیکن اگر پہلے سے پورے دن کا نظام ترتیب دے دیا جائے اور بچے کو مکمل ساتھ یا مدد کا احساس ہو تو بچہ آرام سے اسکول میں ہونے والی تمام Activities میں حصہ لے سکتا ہے۔ بہتر کارکردگی کے ساتھ خوشی سے وقت گزار سکتا ہے بچے کو کس طرح کی مدد اور ساتھ چاہئے یا اس کی عمر پر مختص کرتا ہے۔

نیچے کچھ باتیں بتائی جا رہی ہیں کہ آپ سوچیں کہ بچے کو اسکول بھیجنے سے پہلہ کیا کرنا چاہئے۔

### ہدایات اور معلومات:

اسکول میں اساتذہ اور آفس میں کام کرنے والوں کو ذیاہیس کے بارے میں بنیادی معلومات اور ہدایات دی جانی چاہئے۔ جیسے: کھانے اور ورزش، خون میں گلوکوز کی کمی ہو جانا اور کبھی کسی وجہ سے اگر طبیعت ٹھیک نہ ہو تو ایسی صورت حال میں کیا کرنا چاہئے۔ یہ معلومات ([www.diabeteskidsandteenagers.org.au](http://www.diabeteskidsandteenagers.org.au)) اس کے علاوہ آپ کے ذیاہیس سٹر سے بھی یہ معلومات مل سکتی ہیں۔ اسکول کے لئے اس website پر معلومات موجود ہے جو کچھ webcast کے جس میں ذیاہیس اور طلبہ کے بارے میں بتایا گیا ہے اسکول پر یہ تفصیلی ہے اس میں:



جو لوگ بچے کی مدد کریں گے یا اس کو سہارا دیں گے ان کی معلومات کے لئے پوستر (Type 1 Diabetes) کیا ہے؟ خون میں گلوکوز کی کمی کا کیا مطلب ہے؟ جسمانی مصرفیات اور (Type 1 Diabetes) کیا تعلق ہے؟

### ذیاہیس معلومات ذیاہیس میں فوری طبی امداد

اگر طالب علم نے ہوش ہو گیا ہے تو فوراً ایوبنس بلاکیں اور اس میں موجود مددگار کو بتا دیں کہ ذیاہیس کا مریض ہے ایسی جنسی فون نمبر رکھیں۔

- ☆ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار میں انتہائی درجے کی کمی ہو جائے اس کا علاج
- ☆ تعارف
- ☆ ذیاہیس کیا ہے
- ☆ ذیاہیس اور غذا
- ☆ خون میں گلوکوز کی مقدار میں زیادتی (Hyperglycaemia)
- ☆ خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی (Hypoglycaemia)
- ☆ معلوماتی کیپ
- ☆ خطرناک ہو سکتا ہے۔
- ☆ اسکول میں امتحان کے دوران ذیاہیس کا علاج
- ☆ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار میں درمیانے یا بلکہ درجے کی کمی ہے تو اس کا علاج

ان والدین کے لئے جن کے بچوں کو ذیابیطس ہے انتہائی ضروری ہے کہ اسکول جا کر معلوم کریں ان کے پاس ساری معلومات موجود ہیں، اور بچے کے ٹیچر سے اُن معلومات کے بارے میں تفصیل سے بات کریں۔ ٹیچر کے علاوہ اسکول کے دوسرے ذمہ دار افراد سے بھی بات کریں۔ جیسے (Sports and music teacher) کلاس ٹیچر کو یہ بھی بتائیں کہ اگر کلاس میں کوئی دوسری ٹیچر آ رہی ہے تو اس کو بھی ذیابیطس کے بارے میں مکمل معلومات ہونی چاہئے بچے کے ٹیچر سے وقفہ سے اس کی کلاس میں کارکردگی اور ذیابیطس سے متعلق بتائیں کرتے رہیں۔

بہتر ہے کہ آپ یہی سمجھیں کہ ٹیچر کو ذیابیطس کے بارے میں کوئی معلومات نہیں ہے لہذا آپ اس کو ذیابیطس کے بارے میں بندیا دی معلومات تفصیل سے بتائیں۔ عام طور سے ذیابیطس کے بارے میں یہ غلط خیال پیدا ہو گیا ہے کہ بچے کو بہت اچھی طرح سمجھ میں آگیا ہے اور خود اپنی دلکشی بحال کر سکتا ہے۔ ٹیچر کے لئے بہت اہم بات ہے کہ وہ یہ سمجھیں کہ یہ خیال بالکل غلط ہے بچہ اپنی دلکشی بحال خوندیں کر سکتا ہے۔



عام طور سے اسکول کا عملہ انسولین یا glucagon کے نجশن دینے کی ذمہ داری نہیں لیتا ہے۔ اسکول کے عملہ کو اگر خون میں گلوکوز کی مقدار جانچنے کا طریقہ بتا دیا جائے تو یہ کام وہ شوق سے کر لیتے ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ انسولین پپ کا استعمال بھی آسانی سے سیکھ جائیں۔ ذیابیطس سے متاثرہ بچے کے لئے اس کے ٹیچر کو انتہائی ذمہ داری سے خیال رکھنا پڑتا ہے کہ بچہ اپنی غذا ٹھیک سے کھار ہا ہے یا نہیں اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے کی علامات تو نہیں نظر آ رہی ہیں اور اگر نظر آ رہی ہیں تو فوری طور پر کیا کرنا چاہئے۔

اکثر ایسی صورت حال بھی ہوتی ہے جس میں ذیابیطس کا معالج یا استاد اسکول جا کر عملہ کو ذیابیطس کے بارے میں معلومات فراہم کرتا ہے اگر ذیابیطس کے ماہر ڈاکٹرز سینیمار منعقد کرتے ہیں جس میں باقاعدہ اساتذہ اور والدین کو ذیابیطس کے بارے میں تعلیم دیتے ہیں۔ خاص طور سے ان والدین کو جو اپنے بچوں کو اسکول بھیجنے کی تیاری کر رہے ہیں۔

### خون میں گلوکوز کی کمی (Hypo)

اساتذہ اور آفس کے عملہ کو معلوم ہونا چاہئے کہ اگر بچے کے خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو رہی ہے تو اس کی کیا علامات ہیں اور اس وقت کیا کرنا چاہئے۔ ایسی صورت میں جس طرح کی غذا فوراً دی جانی چاہئے وہ اسکول میں ہر وقت موجود ہونی چاہئے اور جس وقت بھی خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو وہ پر فوراً وہ غذادینی چاہئے۔ بجائے اس کے کو علاج کے لئے بچے کو کہیں اور بھیجا جائے۔ جس بچے کو خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی کی شکایت ہو گئی ہے اس کو علاج یا غذا کے لئے اسکیل بالکل نہیں بھیجنा چاہئے، نہ ہی بچے کو اکیلا چھوڑ کر ٹھیک کر کلاس سے باہر جانا چاہئے۔ خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی کے بعد اگر بندیا دی علاج سے افاقہ نہ ہو تو ہر 15 منٹ کے بعد علاج دھراتے رہیں جب تک بچے کی کیفیت بہتر نہ ہو جائے۔ آپ کا پیچہ ماں اس کی ٹیچر کو چاہئے کہ وہ آپ کو ضرور بتائیں کہ آج اسکول میں خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی کی شکایت ہو گئی تھی۔

**اس بات کو یقینی بتائیں کہ اسکول میں Hypo Packs موجود ہیں (کلاس ٹیچر کے پاس یا سٹاف روم میں)**

## Hypo Packs میں کیا چیزیں ہوئی چاہئے:

- ۱۔ بچ کا نام
  - ۲۔ جو چیزیں اس کے اندر ہیں ان کی فہرست
  - ۳۔ خون میں گلکوز کی مقدار میں کمی کی علامات لکھ کر رکھیں۔
  - ۴۔ خون میں گلکوز کی مقدار کم ہو جائے تو کیا کرنا چاہئے لکھ کر رکھیں۔
  - ۵۔ ایسی چیزیں جن کو کھانے یا پینے سے فوری فائدہ ہوگا۔ جیسے جوس اور جیلی ہیز وغیرہ۔
  - ۶۔ ایسی چیزیں جن کو کھانے سے رفتہ رفتہ اثر ہوگا جیسے Fruit bars یا گلکوز بسکٹ
  - ۷۔ والدین اور اسپتال سے رابطہ کرنے کے لئے فون نمبر
- عام طور سے اسکول کا اسٹاف گلکوا گون یا انسولین کا نجکشن دینے کی ذمہ داری نہیں لیتے ہیں۔ اگر بچے کے خون میں گلکوز کی مقدار میں شدید کمی ہو گئی ہے تو فوراً آیوبیونیس بلاکسیں جس میں گلکوا گون موجود ہونا چاہئے۔
- اگر کسی بچے کو ذیابتیس ہے اسے کبھی اکیلے sickroom نہیں بھیجنा چاہئے جہاں اس کی دیکھ بھال کرنے والا نہ ہو۔ نہ ہی Hypo کی صورت میں اکیلا چھوڑنا چاہئے۔

## انسولین کی مقدار اور گلکوز کی جانچ اسکول میں:

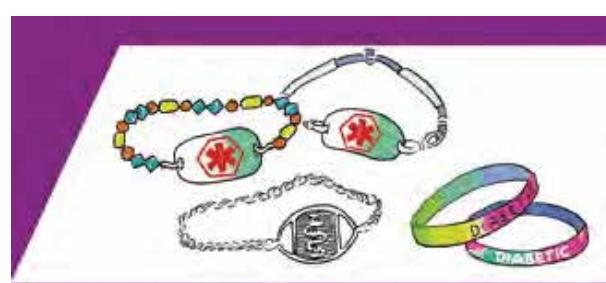
- اسکول میں انسولین کے نجکشن لینا یا انسولین پپ پ استعمال کرنا بچوں کے لئے عام بات ہے۔ اس عمل کو کس طرح ترتیب دیا جائے گا میخصر کرتا ہے کہ کس طرح علاج ہو رہا ہے اور بچے کی عمر کیا ہے:
- ☆ بڑے بچے یا جوان لوگ اپنے خون میں گلکوز کی جانچ اور انسولین نجکشن یا انسولین پپ کا استعمال خود کر سکتے ہیں۔
  - ☆ کچھ بچوں کو ایسی چیز کا چاہئے جہاں وہ اپنا سامان ٹیسٹنگ میٹر، انسولین پین وغیرہ رکھ سکیں اور نجکشن لگا سکیں۔
  - ☆ چھوٹے بچوں کو خون میں گلکوز کی جانچ کرنے انسولین نجکشن لگانے اور bolusing with a pump کرنے میں مدد کی ضرورت ہوگی۔ عام طور سے اسکول کا اسٹاف ان چیزوں میں بچے کی مدد نہیں کر سکتا ہے، لیکن جو کچھ ان کو بتایا اور سکھایا گیا ہے اس کے مطابق خوشی سے بچوں کی رہنمائی اور مدد ضرور کرے گا۔
  - ☆ کبھی کبھی اسکول کا اسٹاف خون میں گلکوز کی جانچ، انسولین نجکشن دینا اور bolusing کرنے کے لئے تیار ہوتا ہے لیکن اس کام کو بہتر طریقے سے انجام دینے کے لئے ان سے تفصیلی بات کرنے اور کمل معلومات کے ساتھ نجکشن دینے کے طریقہ کارکما ظاہرہ کرنا ہوگا۔
  - ☆ اسکول اسٹاف کو کس درجے کی تربیت اور ہدایات دی جائیں مختلف جگہ مختلف صورت حال ہو سکتی ہے۔ اس کے لئے اسکول بچہ اور اسٹاف سے بات کرنی ہوگی۔ ذیابتیس کی ٹیکمہ اس کام کو انجام دے گی۔

## اسٹاف روم میں لگانے کے لئے پوستر

اسکول پیک میں آپ اپنے بچے کی تصویر رکھیں جو اسٹاف روم پوستر پر لگائی جائے گی۔ پوستر کے اوپر خون میں گلکوز کی مقدار کم ہونے کی علامات اور اس کا علاج لکھا ہوا ہوگا۔ آپ اگر سمجھتے ہیں کہ آپ کے بچے کی علامات کچھ مختلف ہیں تو آپ ان ہدایات کو تبدیل بھی کر سکتے ہیں۔

## پہچان

بچ کو ہمیشہ کوئی زنجیر گلے میں کارڈ کے ساتھ یا پتھر میں بریسلیٹ پہنانیں جو اس بات کی نشاندہی کرے کہ اس بچے کو ذیابتیس ہے۔ اگر بچہ اس میں اسکول جاتا ہے تو اس کے ڈرائیور یا آنڈیکٹر کو بھی معلوم ہونا چاہئے۔



## غذا

چھوٹے بچوں کے ساتھ ٹیچر کو اس بات کو لقینی بناتا ہے کہ دن بھر میں جو غذاؤفت کی پابندیوں سے بچے کو دینا ہے وہ اس کے پاس موجود ہے نہ کہ اس کی دوسرے بچے سے لینے کی ضرورت پڑے گی۔ ان بچوں کے کھانے اور snack کا وقت دوسرے بچوں کے ساتھ ہی ہونا چاہئے اکثر اسکول کے اندر جانے سے پہلے ایک اضافی snack کی ضرورت پڑتی ہے۔ اگر پہلے اسکول Canteen کو ہدایت دے دی جائے تو آسانی ہو گی۔ اگر اسکول میں کوئی خاص موقع ہے کھانے کے اوقات میں تبدیلی کی جائے گی اس صورت میں والدین کو پہلے مطلع کر دینا چاہئے۔

## ورزش

کسی بھی درمیانے درجے یا تھکا دینے والی ورزش کے ساتھ اضافی کاربوجائیڈ ریٹ چاہئے۔ اس کے علاوہ آپ کا پچھہ اس قابل بھی ہو گا کہ وہ کسی بھی خاص موقع پر جیسے دعوتوں، تیراکی کے مقابلے کھیل کو دیں حصہ لے سکے۔ لیکن ان تمام موقعوں کے بارے میں آپ کی معلومات پہلے سے ہونی چاہئے تاکہ آپ بچے کی غذا اور انسولين کوتریب دے سکیں۔

## دوسرے لوگوں کو ہدایات دینا

اپنے بچے کو ترغیب دیکھئے کہ اگر اسے محسوس ہو رہا ہے کہ اس کی طبیعت ٹھیک نہیں ہے یا خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو رہی ہے تو اسے فوراً اپنی ٹیچر کو بتانا چاہئے۔ مجموعی طور پر یہ اور بہتر ہو گا اگر اس کلاس کے دوسرے بچوں کو بھی ذیا بیٹس کے بارے میں بتادی معلومات ہو۔ کچھ بچے یہ نہیں پسند کرتے کہ زیادہ بچوں کو اس کے بارے میں بتایا جائے۔ یہ چیز انفرادی طور پر مختلف بچوں میں ہوتی ہے اور بچے کی عمر پر بھی مختص کرتا ہے۔ اگر دوستوں کو ذیا بیٹس کے بارے میں معلومات ہو تو وہ بہترین ساتھی ہو سکتے ہیں جو خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی کی صورت میں یا اور دوسرے موقعوں پر اپنے دوست کی مدد کر سکتے ہیں۔ اگر آپ کے بچے کو بچگش لینے کی ضرورت ہے یا خون کی جانچ کرنی ہے تو اس کے وہ دوست جو ذیا بیٹس سے متعلق معلومات رکھتے ہیں وہ علیحدگی میں اس بچے کی مدد کر سکتے ہیں۔ اسکوں کی ذمہ داری ہے کہ وہ اس کام کے لئے مناسب جگہ کا انتظام کریں۔ زیادہ تر یہ دیکھا جاتا ہے کہ اسکوں اشاف ذیا بیٹس سے متعلق عمل کی ذمہ داری نہیں لیتا ہے، لیکن اگر ان کو خون کی جانچ اور انسولين کی مقدار کی ترتیب کے بارے میں اچھی طرح معلومات فراہم کر دی جائیں تو وہ لوگ بہت خوش دلی سے یہ کام انجام دیتے ہیں۔ اسکوں اشاف کے ساتھ بہت ہی احتیاط اور تفصیل سے بات کی جائے تو اسکوں اشاف بہتر طور پر مدد کر سکتا ہے جس کے نتائج ہمیشہ اچھے ہوتے ہیں۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ اسکوں اشاف کو صرف ضروری ہدایات دی جائیں نہ کہ اسکوں کی تفصیل اور باریکیاں بتائی جائیں جو ان کی سمجھ میں آئے۔



## حصہ لینا:

جس بچے کو ذیا بیٹس ہے اس کو اسکول کی ہر عمل (activities) میں حصہ لینے کی اجازت ہونی چاہئے (کھیل کو، گھونمنے پھرنے، میلہ یا وغیرہ) کچھ بچوں کے لئے ایسے موقعوں پر ضرورت ہو گی کہ ان کے والدین دوستوں سے بات کر کے خاص انتظام کر لیں۔ صورت حال کی مناسبت سے ذیا بیٹس کا ذاکر خاص اور اہم مشورے دینے میں مدد کرے گا۔ اسکوں میں ہونے والے جن کاموں میں بچہ حصہ لے رہا ہے، اس کے ذمہ درثیچر کو اس بچے کی خصوصی ضروریات کے بارے میں مکمل معلومات ہونی چاہئے۔

## بچے کا برداشت اور نظم و ضبط

جس حد تک ممکن ہو اس حد تک ذیا بیٹس سے متاثر بچے کے ساتھ بھی دیسے پیش آیا جائے جیسے دوسرے بچوں کے ساتھ ٹیچر کا برداشت ہوتا ہے۔ اصول اور قائدے کے ساتھ بچے کو نظم و ضبط کھایا جائے۔ لیکن اس بات کا خیال رکھا جائے کہ کھانے کے اوقات بچے کو ایسی سزا نہ دی جائے جس میں وہ مفترہ وقت پر اپنی غذانے لے سکے۔ والدین کو معلوم ہونا چاہئے کہ آج کسی وجہ سے ان کا پچر دیر سے گھر آیا ہے۔

اگر بچے کو اضافی غذا چاہئے یا خون میں گلوکوز کی مقدار جانچنا ہے یا انسولين لینی ہے یا toilet بار بار جانے کی ضرورت ہے، ان سب چیزوں کے لئے اجازت

ہونی چاہئے۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ اس بچے کو غیر ضروری توجہ بھی نہ دیں۔

### خون میں گلوکوز کی مقدار اور سیکھنے کے عمل اور امتحان کی تیاری پر اس اثر:

ٹیچر کو اس بات کا علم ہونا چاہئے کہ ذیا بیٹس سے متاثر ہو گرخون میں گلوکوز کی مقدار کم رہنے کی شکایت ہے یا اچانک گلوکوز کی مقدار کم ہو جائے تو اس کے بعد ہو سکتا ہے کہ بچے کی کام پر توجہ، کلاس میں اس کا رو یہ اور اسکول سے متعلق کا کردگی متاثر ہو۔ خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جانے کی وجہ سے بچہ تھکان محسوس کرے گا، چڑھا ہو جائے گا اور کام پر کمکمل توجہ نہیں دے پائے گا۔ خوش قسمتی سے یہ مسائل بہت کم اور معمولی درجے کے ہوتے ہیں۔ جو بچے کی دوسرے اسکول میں امتحان دے رہے ہیں ان کے لئے خصوصی انتظامات مہیا کئے جاتے ہیں۔ جس اسکول سے بچہ جا رہا ہے اس کی ذمہ داری ہے کہ وہ پہلے سے ذیا بیٹس سے متاثر ہو بچے کے بارے میں فارم کے ذریعے ضروری معلومات درج کر لے اور دوسرے اسکول کو بھیج دے۔

جس میں یہ تفصیلات موجود ہوں۔

☆ امتحان کے دوران خون کی جاگیز کرنے کے انتظامات۔

☆ امتحان کے دوران جاگیز کرنے کے لئے اضافی وقت۔

☆ خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جانے کے صورت میں کیا کرنا چاہئے۔ اور اگر بچہ کی طبیعت زیادہ خراب ہو گئی ہے تو اس کو اضافی وقت دیا جائے کہ وہ بہتر محسوس کرنے لگے۔ (اگر ضرورت ہو تو)

اگر ذیا بیٹس کی وجہ سے امتحان کے دوران بہت زیادہ مسائل ہو رہے ہیں تو طالب علم یا طالبہ انتظامیہ سے گزارش کر سکتا ہے کہ بقیتی سے اپنی بیماری کے باعث وہ اس طرح امتحان نہیں دے سکتا لہذا اس کے لئے کوئی دوسری طریقہ سوچا جائے۔

### خون میں گلوکوز کی مقدار کا زیادہ ہونا:

اگر خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ رہتی ہے تو بچہ کو بار بار Toilet جانے کی ضرورت ہو گی اور اس کو اجازت ہونی چاہئے کہ وہ جتنا پانی پینا چاہتا ہے ضرور پیئے۔ اسکول کی ذمہ داری ہے کہ اگر بچے میں لمبے عرصے سے یہ علامات (خون میں گلوکوز کی مقدار میں زیادتی، بار بار Toilet جانا اور زیادہ پانی پینا) موجود ہیں تو فوراً والدین کو اطلاع دیں۔

### جب بچہ بیمار ہو جائے یا اچانک طبیعت خراب ہو جائے:

اگر آپ کے بچے کی اسکول میں طبیعت خراب ہو جائے تو اسکول کی ذمہ داری ہے فوراً آپ کو اطلاع دیں۔ اگر آپ ایسی جگہ ہیں جہاں رابطہ ممکن نہیں تو بچے کے ڈاکٹر سے فوراً ارابطہ کر کے مشورہ لیا جائے۔ کسی بھی ناگہانی کی صورت میں جب (بیہوٹی، تنفس وغیرہ) ٹیچر کو معلوم ہونا چاہئے کہ بچے کو بیہوٹی کی حالت میں کیسے لٹانا چاہئے اور فوراً ایمیل یا لینس بلانی چاہئے، اس ہدایت کے ساتھ کہ ایک ذیا بیٹس سے متاثر ہو بچہ کی طبیعت اچانک خراب ہو گئی ہے یہ ہدایت سبق نمبر 8 میں اور اسکول پیک میں بہت تفصیل سے دی گئی ہیں۔

اس سبق کے ساتھ اس سے متعلق video کے ذریعے بھی معلومات دی گئی ہیں:

Loco Parents - Managing diabetes at Primary School.

ERC Media, Educational Resources Centre, Royal Children's Hospital,

Melbourne, 2004

اس Video میں والدین، طبلاء، اساتذہ اور صحت سے متعلق تجربہ کار لوگ آپس میں اپنے خیالات بتاتے ہیں اور پرائمری اسکول میں ذیا بیٹس سے متاثر بچوں کی دیکھ بھال کس طرح کی جائے، اس کے مختلف طریقے بتاتے ہیں۔ ایسے سوالات اٹھاتے ہیں جن کے جواب سے اساتذہ کے علم میں اضافہ ہو کہ وہ وقت ضرورت بچے کی مدد کر سکے۔

View via the link at [www.kiddiabetes.org.av](http://www.kiddiabetes.org.av)

Loco Parent's - Managing diabetes at secondary School

ERC Media, Educational Resources Centre Royal Children's Hospital,

Melbourne, 2004

یہ Video کبھی انہی مسائل پر منسون ہے لیکن سینکڑی اور ہائی اسکول کے بچوں کے لئے۔

View via the link at [www.kidsdiabetes.org.av](http://www.kidsdiabetes.org.av)

## عام سوالات اور جوابات



س۱: میرا بیٹا دوسرے بچوں کو یہ بتاتے ہوئے بہت شرم محسوس کرتا ہے کہ اس کو ذیا بیطس ہے۔ ہمیں اس بارے میں کیا کرنا چاہئے؟

ج: ہر بچہ کا مزاج مختلف ہوتا ہے۔ کچھ بچوں کو کوئی فرق نہیں محسوس ہوتا اگر سب کو یہ بات معلوم ہو جائے کہ اس کو ذیا بیطس ہے لیکن کچھ بچے ایسے ہیں جو یہ چاہتے ہیں کہ صرف اس کے قریبی دوستوں کو یہ معلوم ہو۔ بہت اچھا ہوگا اگر آپ کے بچے کے کچھ قریبی دوستوں کو یہ معلوم ہو کہ اس بچے کو ذیا بیطس ہے اور تھوڑی معلومات خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جائے کے بارے میں بھی ہوتو کسی ناگہانی صورت حال میں وہ دوست فوراً کسی بڑے کو بتا سکتا ہے۔

س۲: میرا بچہ جلدی ہی اسکول جانے والا ہے۔ میں اس بات کو کس طرح یقین کروں کہ بچہ کو ذیا بیطس کے بارے میں معلومات ہے؟

ج: بچہ کو اسکول بھیجنے سے پہلے بہت ضروری ہے کہ منصوبہ بنائیں اور اسکول جا کر بچے کے بچہ یا پرنسپل سے بات کریں۔ اسکول کے پاس ذیا بیطس کے بارے میں مکمل ہدایات لکھی ہوئی ہونی چاہئے (اسکول بیک میں بھی یہ ہدایات دی گئی ہیں جو اسکول کے پاس ہونا چاہئے یا والدین ان کو مہیا کریں) آپ اپنے بچے کی روزمرہ مصروفیات کے بارے میں بچہ کو ضرور بتائیں۔ خون میں گلوکوز کی کمی ہو جانے کی صورت میں جن چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے وہ بیک، اسٹاف روم میں ہدایات پرمنی پوستر اسکول میں موجود ہونا ضروری ہے۔ اس بات کو لفظی بنائیں کہ آپ سے فوری رابطہ کا نمبر اسکول میں موجود ہو۔ عام طور سے اتنی باتوں کا خیال رکھنا کافی ہے لیکن اگر کچھ خاص باتیں ہیں جن کے بارے میں آپ فکر مند ہیں تو ذیا بیطس کے ڈاکٹر کو اسکول لے کر آئیں جو بچہ کو مکمل طور پر معلومات دے سکے۔

س۳: میری بیٹی کی عمر 8 سال ہے وہ صبح 7:30 بجے ناشستہ کرتی ہے۔ اسکول میں سنیک کا وقت 11:00 بجے تک ہوتا ہے۔ سنیک کا وقت ہونے سے پہلے اس کے خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی ہونے لگتی ہے۔ اس مسئلے کو کیسے حل کریں؟

ج: اکثر انسوالین کی ترتیب کچھ ایسی ہوتی ہے کہ اس کی وجہ سے تین گھنٹے سے زیادہ کا وقت اس عمر کے بچے کے لئے درمیان میں کسی سنیک کے بغیر بہت لمبا ہو جاتا ہے۔ یا تو صحیح کم عرصہ اثر کھنے والی انسوالین کی مقدار کم کر دیں یا اضافی کاربوہائیڈریٹ پرمنی سنیک کلاس میں جانے سے پہلے دے دیں۔ اگر آپ کلاس کے دوران اضافی snack دیں گے تو وہ بچے کے لئے بہتر نہیں ہوگا۔

س۴: میرا 9 سال کا بیٹا ہے جس نے اسکول سے اپنا آدھا lunch واپس لانا شروع کیا ہے۔ جس کی وجہ سے اکثر شام کوں کے خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ اس سلسلے میں میں کیا کر سکتا ہوں؟

ج: اپنے بیٹے سے بات کریں کہ وہ آھا lunch کیوں گھر واپس لارہا ہے کبھی کبھی بچے کی پسند کے مطابق کھانے میں معمولی سی تبدیلی سے بہت فرق پڑتا ہے۔ مختلف قسم کے کھانے اور ایسی چیزیں جن کو کھانا آسان ہوان کا اختیار کریں۔ تبدیلی سے کھانا منگالیں۔ یہ بچے اکثر کھلیلے میں اتنے مصروف ہو جاتے ہیں کہ lunch کھانے کے لئے ان کے پاس وقت نہیں ہوتا ہے۔ آپ کو اسکول جا کر بچہ سے ملنے کی ضرورت ہے ان سے پوچھیں کہ یہاںکوں میں بچے کے وقت کوئی دیکھتا ہے کہ بچے نے اپنا کھانا ختم کیا کہ نہیں۔ بچہ کو بتائیں کہ بچے کے لئے اپنا lunch ختم کرنا کتنا ضروری ہے۔

س۵: میں بہت پریشان ہوں کہ کہیں کسی دن اسکول میں میرے بچے کو خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے کی شدید شکایت نہ ہو جائے۔ بچہ کا کہنا ہے کہ وہ glucagon نہیں دے سکتی ہیں۔ کیا یہ کوئی مسئلہ ہے؟

ج: عام طور سے بچہ زمیں انجکشن دینے کی صلاحیت نہیں ہوتی ہے لہذا وہ ذمہ داری نہیں لیتی ہیں اسکول کو معلوم ہونا چاہئے کہ شدید Hypo کی صورت میں ایجوینس بلانی چاہئے جس میں انسوالین یا Glucagon کا انجکشن دینے کے لئے ڈاکٹر موجود ہو۔

## باب 15

# مختلف عمر کے لوگ اور ذیا بیطس

اہم نکات:

بالکل چھوٹے بچے اور بڑے بچے جو ابھی اسکول نہیں جارہے ہیں۔

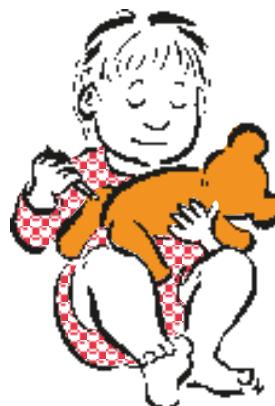
وہ بچے جنہوں نے ابھی اسکول جانا شروع نہیں کیا ہے اُن میں سونپنے سمجھنے کی صلاحیت بہت زیادہ نہیں ہوتی ہے۔

وہ اپنی دنیا میں اپنی سوچ اور سمجھ کے مطابق رہتے ہیں۔ اس عمر میں والدین ہر طرح سے ذیا بیطس کا خیال رکھتے ہیں، لیکن رفتہ رفتہ بچے کی حوصلہ افرائی کرتے ہیں کہ وہ ذیا بیطس سے متعلق روزمرہ کی دوائیں یا انسلین یعنی میں یا غذا لینے میں خود حصہ لے۔ اگر ذیا بیطس سے متعلق لوئی عمل کرنے کے دوران بچے کے ساتھ کوئی دلچسپ کھیل کھیلا جائے تو شاید کا بہتر طریقہ سے ہو سکے گا۔ رفتہ رفتہ بچے کو موقع دیں (انگلی میں سوئی چچانا، بچے سے پوچھیں کہ کس انگلی یا جگہ پر سوئی لگائی جائے، انگشن لگاتے وقت پچہ اپر سے سرخ کوڈ بائے) بچوں کو موقع دیں کہ وہ اپنے کھلونوں کے ساتھ انجشن لگانے کا کھیل کھیلیں۔

چھوٹے بچوں کو خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جانے کی صورت کا اندازہ نہیں ہوتا، لیکن اگر بچوں کے بار بار وہ علامات بتائی جائیں جو گلوکوز کی مقدار میں کمی کے بعد محسوس کی جاتی ہیں تو رفتہ رفتہ بچے کی سمجھ میں آ جاتا ہے۔ بالکل چھوٹے بچوں کے لئے خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جانا انتہائی خطرناک ہوتا ہے کیونکہ اتنا چھوٹا بچا ان علامات کو سمجھنے میں سکلتا ہے اپنی کوئی کمدد کر سکتا ہے لہذا اس کی پورے وقت کسی بڑے اور ذمہ دار انسان کو دیکھ جمال کرنی پڑتی ہے۔

اس عمر کے بچوں کو ہو سکتا ہے کہ اتنی سمجھ ہو کہ کس طرح کی چیزیں وہ کھا سکتے ہیں، لیکن ایک وقت میں کتنی کھا سکتے ہیں اس کا اندازہ بچوں کو نہیں ہوتا۔ کھانے کی مقدار کا خیال والدین یا خیال رکھنے والے کو کرنا چاہئے۔ چھوٹے بچوں کو وقت کا اور روزمرہ کی مصروفیات کا پچھا اندازہ ہوتا ہے لیکن ضرورت ہوتی ہے کہ اس پر قابو رکھا جائے۔ بالکل چھوٹے اور کچھ بڑے بچوں کے لئے بھی بہت ضروری ہے کہ دن بھر میں تین بار کامل غذائی ترتیب دی جائے اور 3-2 سنیک ترتیب دیجئے جائیں تاکہ ان بچوں کو کسی مشکل کا سامنا نہ ہو۔ کھانے کے وقت پورے خاندان کو ایک ساتھ بیٹھنا چاہئے اس وقت کوئی ایسی چیز نہ ہو رہی ہو جس سے توجہ ہٹ جائے (جیسے ٹوی پوگرام) کوشش کریں کہ کھانے کے وقت سب لوگ آپس میں ہی با تین کریں۔ اس طرح بچہ بہتر طور پر کھانا کھا لیتا ہے۔

اس وقت مقصود صرف یہ ہے کہ بچے کے خون میں گلوکوز کی مقدار کو اس حد کے اندر رکھا جائے جو ہونی چاہئے۔ (پہلے بتائی جا چکی ہے) حالانکہ بہت مختلف وجوہات کی وجہ سے خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جاتی ہے (بچے کے دانت نکنا، جب حفاظتی نیکوں کا لگانا، بھوک کا کم یا زیادہ لگانا، کھیل کوڈ، دوسرا مصروفیات اور سونے کے اوقات، چھوٹے بچوں کی عام بیماری کی وجہ سے)



عام طور سے اس عمر میں خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی بہت مختلف وجوہات سے ہوتی ہے۔ یہاں انفرادی طور پر دیکھنا ہو گا۔

ان بچوں کی تعداد بڑھتی جا رہی ہے جو انسلین پپ کے استعمال کر رہے ہیں۔ بہت چھوٹے بچے بھی اس تھراپی کو استعمال کر رہے ہیں۔ (سبق نمبر 18، دیکھیں) والدین سمجھتے ہیں کہ اس عمر میں انسلین پپ کے استعمال سے خون میں گلوکوز کی مقدار میں کمی یا زیادتی جو مختلف وجوہات کی وجہ سے ہوتی ہے اُن پر بہتر طریقہ سے قابو پایا جاسکتا ہے، اور مختلف طرح کے کھانے کی چیزیں استعمال کی جاسکتی ہیں لیکن احتیاط کے ساتھ انسلین پپ کے استعمال کے بعد بند کر دینا چاہئے تاکہ بچے اسے استعمال کرنے کی کوشش نہ کریں۔ عام طور سے infusion sets (بچوں کے کوہلے پر لگایا جاتا ہے) چونکہ مستقل استعمال سے بچے ذیا بیطس کے اس طریقہ علاج کو جلد ہی سمجھ لیتے ہیں اس لئے بہت کم ایسے واقعات ہوتے ہیں جن میں بچے نے infusion sets کو ہلا یا ہوا۔

## اسکول جانے والے بچے (11-6 سال)

اس عمر کے بچے مکمل طور پر سوچنے اور سمجھنے کی صلاحیت رکھتے ہیں، ان میں تجسس ہوتا ہے، دوسروں کے ساتھ مل کر رہنا پسند کرتے ہیں۔ ثابت سوچ کے ساتھ احساس ذمہ داری بھی آ جاتی ہے۔ ذیابیٹس سے متعلق باتوں کا خیال رکھنے میں خود پچھی لینے لگتے ہیں۔ (کیا کھانا چاہئے یادوا کب لینی ہے وغیرہ) حالانکہ اس عمر میں بھی کسی سمجھدار انسان کو مختلف زاویوں سے خیال رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے اس عمر کے بچوں میں ضرورت کے مطابق نفس اور عمومی حرکات کی صلاحیت موجود ہوتی ہے یعنی (پانچوں انگلیوں کی مدد سے بچے کوئی بھی کام کر سکتے ہیں مثلاً پنسل پکڑنا، کھانا کھانا، Pegging، کرنا وغیرہ اور عمومی حرکات میں کھیل کوئی حرکات، کپرے پہننا، نہانہ اور غیرہ شامل ہیں) لیکن مکمل طور سے ان حرکات پر عبور نہیں حاصل ہوتا۔ صحیح معلومات نہ ہونے کی وجہ سے پوری ذمہ داری نہیں لے سکتا۔ ذیابیٹس سے متاثرہ بچے کا خیال بہت اختیاط اور ذمہ داری کے ساتھ کرنا چاہئے۔ بڑوں کو اس بات کا خصوصی خیال رکھنا پڑے گا کہ چاہے بچہ انسولین کے انجشن لے رہا ہے یا انسولین پپ اس کی مقدار بالکل ضرورت کے مطابق اور اوقات کے مطابق ہونی چاہئے۔

عام طور سے اس عمر کے بچے خود اپنی انگلی میں سوئی چھا کر خون کی جانچ کر لیتے ہیں۔ کبھی کبھی اس سے چھوٹے بچے بھی یہ کام خود کر لیتے ہیں۔ ان میں سے بہت سے ایسے بچے ہوتے ہیں جو 10-9 سال کی عمر یا اس سے بھی پہلے خود انسولین انجشن بھی لینے لگتے ہیں۔ اگر وہ انجشن لگانے میں گہرار ہے ہیں تو ان کے ساتھ زبردستی نہیں کرنی چاہئے پس ان کے ذریعے انسولین انجشن لینا بہت آسان ہے لیکن سرخ میں بالکل صحیح مقدار میں انسولین بھرنا اور پھر انجشن لگانا یہ عمل سیکھنے میں کچھ وقت لگتا ہے 11-10 سال کے بچے یہ کام آسانی سے سیکھ لیتے ہیں۔ رفتہ رفتہ بچے کھانے کے اوقات کے بہت پابند ہو جاتے ہیں اور خود بہت ذمہ داری کے ساتھ پابندی وقت سے کھانا کھاتے ہیں۔ کھانے کے بارے میں معلومات بہت تیزی سے بڑھتی جاتی ہے۔ اس عمر کے بچوں کو یہی معلوم ہوتا ہے کہ خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے کی کیا علامات ہیں اور اس کو بہتر کرنے کے لئے کیا کرنا چاہئے۔

اس عمر کے جو بچے انسولین پپ استعمال کرتے ہیں وہ بہت پھر تی سے سیٹ تبدیل کرنے میں حصہ لیتے ہیں یا اکٹھ تھوڑی سی مدد سے خود ہی کر لیتے ہیں۔ اکٹھ 10-9 سال کی عمر کے بچے بھی اپنے کھانے کا حساب کتاب اور انسولین پپ کا استعمال خود ہی ترتیب دے لیتے ہیں۔ ہر صورت میں بچے کی دلکھ بھال بڑوں کا فرض ہے۔

خون میں گلوکوز کی مقدار کو مقررہ حد میں رکھنے میں دوسری اضافی وجوہات بھی شامل ہیں جیسے ساتھی کا اثر، وقتی مزاج، نشونما، غذا میں تبدیلی، کھیل کو، پارٹی، بچپن کی بیماریاں اور اسکول میں مختلف مصروفیات۔



## بلوغت یا جوانی:

اس عمر میں جسمانی اور نفسیاتی نشوونما تیزی سے تبدیل ہوتی ہے اور خود مختاری بڑھ جاتی ہے حالانکہ عادات اور احساس ذمداری اس عمر میں مختلف درجے میں آگے بڑھتی ہیں۔ بچے کے لئے اس کی ظاہری خوبصورتی بہت اہمیت رکھتی ہے کہ وہ دیکھنے میں کیسا لگتا ہے۔ اپنے ساتھ رہنے والے بچوں کو دیکھ کر اسے اپنی زیادہ فکر ہو جاتی ہے اور وہ یہ سوچنے لگتا ہے کہ میں ایسا کبھی نہیں نظر آ سکتا۔ اس منفی خیال کی وجہ سے بچہ اپنا خیال رکھنا چور دیتا ہے، اور خطرناک طرح کی حرکتیں کرنے لگتا ہے۔ نوجوان بچوں کو اپنی ذیابیطس سے متعلق باتوں کا خیال رکھنے کی ذمداری رفتہ رفتہ بڑھانی چاہئے۔ لیکن اس وقت بھی ان کو مدد اور رہنمائی کی ضرورت ہے۔ اکثر نوجوان بچوں کو اپنی ذیابیطس سے متعلق بنیادی تعلیم دینا ضروری ہوتا ہے۔ مجاہے اس کے کہ والدین کو تعلیم دی جائے بہتر ہے کہ نوجوانوں کو ہی سکھا دیا جائے۔

مختلف چیزوں کے بارے میں اشانی معلومات، ان کے نقصانات جیسے شراب نوشی، بلوغت، جنسی اعمال، نشر آردو ایں، سگریٹ نوشی وغیرہ۔ ان چیزوں کے استعمال سے مزید کیا مسائل پیدا ہو سکتے ہیں یہ بھی بتایا جائے۔ نوجوانوں کو چاہئے کہ وہ جلدی ہی خون میں گلوکوز کی مقدار کو اپنی حد کے اندر رکھنے کی اہمیت کو سمجھیں انہیں معلوم ہو کہ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار قابو میں نہیں ہوگی تو بہت تنگیں مسائل کا سامنا ہو سکتا ہے۔ ان لوگوں کو کوشش کرنی چاہئے کہ وہ دن بھر میں کافی انجشن لینے کا طریقہ کار اپنائیں۔ اس عمر کے بچوں کے لئے انسولین پپ پپ بھی بہت مناسب ہوتا ہے اور وہ بہت آسانی سے خود اس کے عمل کو انجام دے سکتے ہیں۔ حالانکہ ہمیشہ یہ مشورہ دیا جاتا ہے کہ گھروالوں کے ساتھ مل کر یا کسی دوسرے کی مدد لے کر یہ عمل انجام دیا جائے۔

اگر ذیابیطس کی تشخیص جھوٹی عمر میں ہو گئی ہے تو بنیادی معلومات والدین کو دی جاتی ہے۔ ضروری ہے کہ جوانوں کو خاص اور اہم باتوں کی تعلیم دی جائے تاکہ وہ پوری سمجھداری کے ساتھ ذیابیطس سے متعلق باتوں کا خود خیال رکھ سکیں۔

## ذیابیطس سے متعلق باتوں کا خود خیال رکھ سکیں

کچھ نوجوان نئے نئے طریقے سے کام کرنا شروع کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ غذا میں بھی پرہیز نہیں کرتے اس سے انسولین انجشن اور پپ میں وقہ اور گلوکوز کی مقدار کو جانچنے کے کام میں مشکل ہو سکتی ہے۔ بدشتوتی سے اکثر یہ دیکھا جاتا ہے کہ جوان لوگ یا تو خون میں گلوکوز کی مقدار کی جانچ بہت کم کرتے ہیں یا کرتے ہی نہیں ہیں اور اپنے روزمرہ کے معمولات میں لا پرواہ ہو جاتے ہیں۔ ایسا بھی ہوتا ہے کہ اپنے والدین اور معالج کو مطمئن کرنے کے لئے یہ نوجوان اس طرح ظاہر کرتے ہیں کہ وہ بہت پابندی سے اپنا خیال رکھ رہے ہیں حالانکہ نہ وہ خون کی جانچ کر رہے ہیں نہ غذا کا خیال رکھ رہے ہیں، لیکن یہ صورت حال زیادہ دن نہیں تاثم رہتی جب گلوکومیٹر کا ریکارڈ ڈاؤن لوڈ کیا جائے یا HbA1c test کے بعد حقیقت سامنے آ جاتی ہے۔ گھروالوں کے لئے یہ بہت مشکل وقت ہوتا ہے کہ وہ ایک جوان بچے سے کس طرح سوال جواب کریں کہ اس کو یہ احساس نہ ہو کہ گھروالے یہ سمجھتے ہیں کہ وہ غلط بیانی سے کام لے رہا ہے یا اس کے اوپر انہیں اعتناء نہیں ہے۔



انسولین انجشن ترک کر دینا (بھول جانا یا جان بوجھ کر) اس عمر میں بہت عام شکایت ہے۔ خاص طور سے انسولین پپ کے ساتھ اکثر اسکول میں غذا کے درمیان وقہ کا خیال نہیں رکھا جاتا۔ انسولین انجشن لگانا ترک کرنا بہت خطرناک بات ہے۔ کیونکہ انسولین نہ ملنے کی وجہ سے خون میں گلوکوز کی مقدار قابو میں نہیں ہوتی اور ذیابیطس کیٹو اسیدوس Diabetes Ketoacidosis کے ساتھ خطرناک بیماریاں ہونے کا مکان ہوتا ہے۔

یہ یاد رکھیں کہ اگر ذیابیطس سے متعلق دیکھ بھال لا پراہی سے انجام دی گئی تو اس کے اثرات ضروری نہیں کہ ذیابیطس سے متعلق مسائل ہی پیدا کریں۔ اکثر بچوں اور جوانوں میں اس کے اثرات مختلف انداز میں نظر آتے ہیں جیسے غصہ آنا، زندگی کے معاملات میں رنجیدہ ہو جانا، جیسے اپنی شخصیت سے غیر مطمئن ہونا، اسکول میں اچھا کام کرنے کی صلاحیت نہ محسوس کرنا۔ خاص لوگوں کے ساتھ دوستی قائم رکھنے میں مشکل محسوس کرنا، خود اعتمادی نہ ہونا۔ اس کے علاوہ کچھ بچے اور جوان اپنا وزن کم کرنے کے لئے انسولین کی مقدار کم زیادہ کر لیتے ہیں اور ساتھ ہی روزمرہ غذا کی ترتیب کا بھی خیال نہیں رکھتے۔ ذیابیطس سے متاثرہ لوگوں کے لئے اس انداز سے وزن کم کرنے کی کوشش مسائل پیدا کر سکتی ہے۔

والدین اور جوانوں کو چاہئے کہ نو عمری سے ہی ایک دوسرے کے ساتھ مل کر ذیا بیٹس پر کام کریں۔ اس بات پر بہت زور دیا گیا ہے حالانکہ زیادہ بہتر یہ ہو گا کہ بچپن سے ساتھ مل کر ان چیزوں کا خیال رکھیں۔ اس بارے میں جو معلومات حاصل کی گئی ہیں ان سے یہ نتیجہ لکھا ہے کہ ذیا بیٹس سے متاثر ہے کوچھ تو عمر میں ہی یہ ذمہ داری دی جائے کہ وہ مکمل طور سے اپنے معاملات کی دیکھ بھال خود کرے، والدین کا کوئی عمل دخل نہیں ہے ایسی صورت میں ذیا بیٹس پر مکمل تابونیں پایا جاسکتا اور اس کی وجہ سے دوسرے مسائل پیدا ہوتے ہیں۔ جس میں جوانی میں 'Burnout' بھی شامل ہے۔ بچے کی صورت حال پر مخصوص ہو گا کہ اس کے گھر والوں کو کس درجہ کی توجہ دینے کی ضرورت ہے اس عمر میں بہت سے معاملات میں سمجھوتا کرنا پڑتا ہے۔ اسی طرح ذیا بیٹس میں بھی بہت سی باتوں میں سمجھوتا کرنا پڑتا ہے۔ بچوں اور والدین کے درمیان دوستانہ ماحول میں باقیں کرنا بہت اہمیت رکھتا ہے۔ ذیا بیٹس کی ٹیم نو جوانوں اور ان کے گھر والوں کے ساتھ کام کرتی رہے گی اور ان کی رہنمائی کرے گی۔ اس ٹیم کو ان والدین کی باقیں بھی سنبھل پڑیں گی۔ جو فنی انداز میں باقیں کرتے ہیں۔ اس کے باوجود بات چیت کرنے اور سمجھانے کا عمل بہت اہمیت رکھتا ہے۔ اگر نو جوانوں خطرناک طریقہ سے اپنے معاملات انجام دے رہا ہے جیسے انسولین انجکشن نہ لینا، انسولین کی مقدار اپنی مرضی سے لینا، خون میں گلوکوز کی مقدار کو مندرجہ جانچنا، وغیرہ تو والدین یا خیال رکھنے والے کو فوری طور پر ذیا بیٹس سے متعلق اعمال کی ذمہ داری اٹھانی پڑے گی۔ اکثر بیانات بھی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ کہ ذیا بیٹس سے متعلق طریقہ کارکھی کرنا پڑے۔ جیسے جس وقت ذیا بیٹس کی ٹیم بختی مدد کر سکتی ہے ضرور کرے گی۔ لیکن وہ والدین کا کردار نہیں ادا کر سکتی۔

شروع کے یہ سال ہو سکتا ہے کہ ذیا بیٹس کو قابو میں رکھنے اور ہزارویہ سے خیال رکھنے کے معاملات میں لاپواہی کے باعث مشکل ہوں۔ ذیا بیٹس پر بہترین قابو نہ ہو سکے۔ حالانکہ آگے امید کی کرن نظر آرہی ہے کہ جب ذیا بیٹس سے متاثر ہے کے ساتھ ہنپتی چلتی آئے گی تو اپنی دیکھ بھال کے معاملے میں شوق، دلچسپی اور والدین اور ڈاکٹر کے ساتھ تعاون بھی بہتر ہو گا۔ اس بات کو بھی نظر میں رکھنا چاہئے کہ ذیا بیٹس سے متاثر زیادہ تر جوان لوگوں کو نو عمری میں کسی بڑی پریشانی اور مشکل کا سامنا نہیں ہوتا۔

خود مختاری کے ساتھ سمجھداری سے دیکھ بھال شروع کرنا اور بالغ لوگوں کے لئے ذیا بیٹس سے متعلق خدمات۔ جب نو عمری میں بغیر والدین کے ڈاکٹری دوسرے صحت کے ماہرین کے پاس کلینک (مطب) میں جاتا ہے تو یہ طریقہ اپنایا جاتا ہے۔ کافی بڑے ہو جانے کے بعد ذیا بیٹس سے متاثر لوگوں کے لئے بہت ضروری ہے کہ وہ خود مختاری اور خود اعتمادی کے ساتھ اپنی دیکھ بھال کرے۔ جب یہ بڑے ہو جاتے ہیں تقریباً 20-18 سال کے تو ضروری اور بہتر ہے کہ یہ بچوں اور جوانوں کے ڈاکٹر کے پاس جانے کے بجائے ذیا بیٹس کے اُن معالج کے پاس جائیں جو بڑوں کا علاج کرتے ہیں۔ یہ تبدیلی بہت اچھی طرح منصوبہ ہندی اور کامیابی کے ساتھ انجام دی جائے۔ آپ کی ذیا بیٹس کی ٹیم اس سلسلے میں مدد اور رہنمائی کرے گی کہ کون سا وقت مناسب ہے جب آپ کو دوسرے ڈاکٹر کی خدمات چاہئے، اور آپ کے علاقے میں تقریباً تین مطاب کہاں ہے۔

### مناسب پیشہ کا انتخاب:

کچھ ایسے پیشے ہیں جیسے (اواج میں جانا، ہواباز بنا، پولیس فائر بر گیڈ وغیرہ) جو ذیا بیٹس سے متاثر لوگوں کے لئے مناسب نہیں ہیں۔ جس وقت وہ اپنے پیشے کا انتخاب کرنے جا رہے ہیں انہیں یہ بات معلوم ہونی چاہئے ذیا بیٹس پاکستان جیسے ادارے مزید معلومات فراہم کر سکتے ہیں۔

### نشونما اور بلوغت:

تیزی سے ہونے والی نشوونما اور سن بلوغت کے باعث جسمانی تبدیلی کی وجہ سے جسم کو زیادہ مقدار میں انسولین کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس ضرورت کو پورا کرنے کے لئے بہت پابندی سے دیکھ بھال اور جانچ کرنے کے بعد انسولین کی مقدار کو ترتیب دینا چاہئے۔ ہو سکتا ہے کہ کچھ عرصے بعد انسولین کی ترتیب کو بدلنے کی ضرورت ہو، اب مختلف طرح کے انسولین انجکشن یا پکپ استعمال کئے جاتے ہیں۔ جوان لڑکیوں میں اکثر ماہواری کے دوران خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ یا اور نیچے ہو جاتی ہے، لیکن مناسب جانچ کرتے رہنے سے انسولین کی مقدار طے کرنے میں رہنمائی ملے گی۔

### وزن کے مسائل:

بچپن سے جوانی کے دوران اکثر لڑکیوں اور لڑکوں میں وزن زیادہ ہو جانے کے مسائل پائے جاتے ہیں۔ نو عمری میں اپنے جسم کی ساخت اور بناوٹ کے بارے میں بہت حساس ہوتے ہیں۔ اس میں ان کے ساتھی اور مددی یا کا بہت ہاتھ ہوتا ہے۔ کبھی کبھی نو عمری میں اپنی انسولین کی مقدار کم یا زیادہ کر لیتے ہیں جس سے ان کا وزن نہ بڑھے یا وزن کم ہو جائے۔ یہ بہت غلط طریقہ ہے اور عام طور سے اس میں کامیابی بھی نہیں حاصل ہوتی بلکہ ذیا بیٹس پر تابونیں پایا جاسکتا ہے اور اس کے نتیجے میں وزن بڑھ جاتا ہے۔ آپ کی ذیا بیٹس کی ٹیم کو معلوم ہے کہ اس عمر میں یہ بہت ہی اہم مسئلہ ہے لہذا اس سے بچنے کے لئے جوان لوگوں کے ساتھ کام کرنا چاہئے ہیں۔ تاکہ صورت حال سے بچا سکیں۔

وقت سے ساتھ نوجوان ان میں عام طور سے لڑکیاں اپنی غذا کی مقدار بہت مختاط طریقے سے لیتی ہیں کیوں کہ ان کو اپنی جسمانی ساخت کا بہت خیال ہوتا ہے کہ وہ دیکھنے میں کیسی لگ رہی ہیں لہذا اپنا وزن نہیں بڑھنے دیتی ہیں۔ اس طرح کے مسائل کے بارے میں فوری طور پر ذیابیطس کی ٹیم کے ساتھ بات کرنی چاہئے۔ جو واضح طور پر بتائیں گے کہ حمت مند غذا کیا اور کیسی ہوتی ہے اور اس کا استعمال کس طرح بہتر ہو گا اور اچھی اور بہتر جسمانی ساخت کا کیا مطلب ہے اگر ضرورت ہوئی تو وہ ٹیم اضافی مدد بھی کرے گی، لیکن امید کی جاتی ہے کوئی بھی بڑا مسئلہ پیدا ہونے سے پہلے صورت حال پر قابو پالیا جائے گا۔



### سگریٹ نوشی:

سگریٹ نوشی کی عادت سے بچنے کے لئے چھوٹی عمر میں ہی بتانا اور سمجھانا ضروری ہے۔ سگریٹ نوشی ہر عمر کے لوگوں کی صحبت کے لئے خطرناک ہے۔ خاص طور سے ذیابیطس سے متاثرہ لوگوں کے لئے کیونکہ ذیابیطس سے متعلق مسائل اور زیادہ بڑھ جانے کے امکانات ہوتے ہیں۔ خاص طور سے بیماریاں۔ اگر گھر میں بڑے بزرگ لوگ سگریٹ نوشی کرتے ہیں تو وہاں بچے اور جوان لوگ بھی یہ عادت اپنائیتے ہیں۔

### دوا میں:

یوں تو ہر ایک انسان کے لئے وہ دوائیں جوڑا کر نے نہیں لکھی ہیں، لیکن ذیابیطس سے متاثر لوگوں کے لئے ان کے اثرات انتہائی خطرناک حد تک ہو سکتے ہیں۔ سوچنے سمجھنے کی صلاحیت کو، بھوک کو اور جسم میں خلیوں کی ٹوٹ پھوٹ کے عمل کو نقصان پہنچا سکے ہیں۔ وہ دوائیں جو ہمیں سوچ یا محسوس کرنے کی صلاحیت کو متاثر کر دیتی ہیں ان کے استعمال سے ذیابیطس سے متاثر لوگوں کو احساس نہیں ہوا تاکہ کہ ان کے خون سے گلوکوز کی مقدار کم ہو گئی نہ ہی وہ یہ فیصلہ کر پاتے ہیں کہ اس صورت حال میں کیا کرنا چاہئے۔ کیا کھالیماں چاہئے اور انسولین کی کتنی مقدار لینی چاہئے۔ کچھ دوائیں ایسی بھی ہوتی ہیں جن کے استعمال سے بھوک بڑھ جاتی ہے جس کے نتیجے میں خون میں گلوکوز کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔

### شراب نوشی:

شراب نوشی جوان لوگوں کے لئے انتہائی خطرناک اور صحبت کے لئے نقصان دہ ہو سکتی ہے، وہ لوگ جن کو ذیابیطس ہے ان کے لئے شراب نوشی اضافی مسائل پیدا کرتی ہے۔ شراب نوشی کی وجہ سے انسانی جگر گلوکوز بنانے کے قابل نہیں رہ جاتا جس کے نتیجے میں ذیابیطس سے متاثرہ لوگوں میں رات گئے یا کسی بھی وقت غذا یا دوائیں وقفہ زیادہ ہو جانے کے باعث خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جانے کا خطرہ ہوتا ہے۔ شراب نوشی اور خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے کی وجہ سے بیوش ہو جانا انتہائی خطرناک ہے۔ شراب نوشی سے وزن بڑھ جاتا ہے اور خون میں چکنائی کی مقدار زیادہ ہو جاتی ہے۔

شراب نوشی کے بارے میں تفصیلی باتیں کسی بہتر وقت میں ذیا بیطس کی تعلیم کے دوران کی جائے گی۔ شراب کا استعمال عمر کی قانونی حد سے پہلے نہیں کیا جاسکتا۔ حالانکہ یہ دیکھا گیا ہے کہ نوجوان اکثر چھوٹی عمر میں ہی شراب نوشی شروع کر دیتے ہیں۔ جنوں جوان شراب نوشی کرنا پسند کرتے ہیں ان کو مشورہ دیا جائے کہ اس شوق کو ذمہ داری کے ساتھ پورا کریں، ایک دن میں دوبار سے زیادہ نہ پیشی، اور روزانہ پینے سے گریز کریں۔

☆ کم سے کم شراب نوشی کریں، ایک دن میں دوبار سے متعلق خطرات کم سے کم ہوں۔

☆ دوسری شراب کے بجائے Beer و Wines کا انتخاب کریں۔ ایسی Beer جس میں نشکی مقدار کم ہو استعمال کرنا بہتر ہو گا۔ میٹھی Wine سے گریز کریں۔ Fortifieddaxine اور کچی شراب سے بھی گریز کریں۔

☆ بہیشہ شراب نوشی سے پہلے کار بوبہائیڈریٹ والی کوئی غذا کھائیں اس سلسلے کو جاری رکھیں کہ شراب سے پہلے اور بعد میں کار بوبہائیڈریٹ کا استعمال کریں۔

☆ خون میں گلوکوز کی مقدار کی جانچ پابندی سے کریں۔ خاص طور سے رات میں سونے سے پہلے یا ضرورت ہو تو درمیانی رات میں بھی اس بات کو پیشی نہیں کر رہتی میں سوتے وقت خون میں گلوکوز کی مقدار 108mg/dl سے زیادہ ہے، اگر اس سے کم ہے یا بارہ رہ لائیں ہے تو اضافی کار بوبہائیڈریٹ کھائیں۔ شراب نوشی کرنے کے بعد رات میں گلوکوز کی مقدار کم ہونے سے محفوظ رہنے کے لئے رات میں انسوین کی مقدار کم کر دیا بہتر ہو گا۔

ایک ذمہ دار انسان کا انتظام کریں جو اس دوسرے انسان کو وقت پر جگائے اور یہ دیکھے کہ سب ٹھیک ہے۔

## مانع حمل دوائیں:

جنوانوں میں یہ ایک انتہائی اہم اور عام مسئلہ ہے اور صحیح وقت پر اس مسئلہ کے بارے میں صحبت سے متعلق ٹہم کے ساتھ بات کی جائے گی۔ اگر مانع حمل دوائیں کی ضرورت ہے جنسی عمل کے ذریعے ایک سے دوسرے کو لگنے والی بیماریوں سے بچنے اور مانع حمل کے لئے Condoms کا استعمال بتایا گیا ہے۔ اگر کسی جوان لڑکی کو ذیا بیطس کی شکایت ہو بچے بذرکرنے والے آئے کا استعمال کرنے سے منع کیا گیا ہے، البتہ ان لڑکیوں کے لئے مانع حمل گولیوں کا استعمال بہتر بتایا گیا ہے کیونکہ ان گولیوں کے کوئی خطرناک تاثر نہیں ہوتے ہیں۔ جب تک کہ صحبت سے متعلق دوسرے مسائل مذہبیوں جیسے بڑھا ہو فشار خون، خون میں چکنائی کی زیادہ مقدار، دل کی بیماریاں، رگوں میں خون میں چکنائی کی زیادہ مقدار، دل کی بیماریاں، رگوں میں خون جنمانا وغیرہ۔ ذیا بیطس سے متاثرہ عورت اگر بغیر منصوبہ بندی کے حال میں ہو جاتی ہے تو وہ اس کے لئے اور اس کے ہونے والے بچے کے لئے انتہائی خطرناک ہو سکتی ہے۔

اگر مانع حمل دوائیں کی ضرورت پڑتی ہے تو اس صورت میں یہ عام باتیں بتائی گئی ہیں۔ تفصیل سے ان مسائل کے بارے میں آپ کے عام ڈاکٹر، ذیا بیطس کے ڈاکٹر کے ساتھ بات کی جائے گی۔

## گاڑی چلانا:

اچاکنک اور انتہائی خطرناک حد تک خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جانے کی صورت میں گاڑی چلانے میں رکاوٹ بنتی ہے۔ حالانکہ ذمہ دار لوگوں کو یہی معلوم ہونا چاہئے کہ وہاں ذیا بیطس سے متاثرہ لوگوں کے لئے مناسب مدد موجود ہے اور کوئی ایسے خطرناک مسائل نہیں ہیں جن کی وجہ سے گاڑی چلانے میں کوئی رکاوٹ ہو گی۔ جب گاڑی چلانا سیکھنے کے لئے اجازت کی درخواست دی جاتی ہے تو آپ کو ایک فارم دیا جاتا ہے جو آپ اپنے ڈاکٹر کے پاس لے جائیں گے۔ جس پر وہ آپ کی مکمل طہی روپٹ دے گا۔ اور آپ کا مکمل معافیہ کرے گا۔ اکثر اس خواہش میں کہ گاڑی چلانے کا لائسنس مل جائے جو ان لوگ اپنی ذیا بیطس سے متعلق مسائل بہتر کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ ڈاکٹر کے پاس قانونی حق ہے کہ وہ کسی بھی ذیا بیطس سے متاثرہ انسان کو لائسنس لٹنے کے لئے ثابت روپٹ نہ دے۔ کیونکہ جانچ اور معافیہ میں وہ صحبت مند نہیں ثابت ہو سکا۔ لائسنس کی حد آگے بڑھانے کے لئے ہر دو سال کے بعد ذیا بیطس کے ڈاکٹر سے مکمل معافیہ اور روپٹ چاہئے۔

اگر کسی گاڑی چلانے والے کا ذمہ دار نہ روپیہ ہے تو اس صورت میں گاڑی چلانے میں کوئی حرج نہیں۔ گھر سے نکلنے سے پہلے خون میں گلوکوز کی مقدار جانچ لیں اور حتیا طا کوئی ایسی غذا گاڑی میں رکھیں جو خون میں گلوکوز کی کمی ہو جانے کی صورت میں فوراً کھائیں چاہئے۔

## ذیا بیطس کی پہچان:

تمام وہ لوگ جن کو ذیا بیطس ہے انہیں وہ کڑا یا گلے میں گلوبند جو خاص ان مریضوں کے لئے بنایا گیا ہے ضرور پہنانا چاہئے۔ تاکہ دوسروں کو یہ معلوم ہو جائے کہ ذیا بیطس کا مریض ہے کڑا اور گلوبند مختلف طرح کے مل رہے ہیں لہذا اپنی پسند کے مطابق لئے جاسکتے ہیں۔ اگر یہ نہ ہو سکے تو ذیا بیطس کے مریض کی جیب یا پرس کے اندر

رایک کارڈ ہونا چاہئے جس سے یہ معلوم ہو جائے کہ یہ ذیاپٹس کا مریض ہے۔ نوجوان کو سب میں بار بار بتانے کی ضرورت ہوتی ہے۔  
کان چحمد و انا یا جسم کے کسی بھی حصے کو چحمد و انا نام جسم پر کلد و انا کروانا یہ چیزیں اپنی پسند سے انفرادی طور پر یا گھر والوں کے کہنے پر کروائی جاتی ہیں۔ اگر خون میں گلکوز کی مقدار زیادہ اور ذیاپٹس پر قابو نہیں ہے تو جس جگہ چھید کروایا ہے وہاں اور کھال میں انفیکشن ہونا بہت عام بات ہے کوشش کرنی چاہئے کہ پہلے خون میں گلکوز کی مقدار پر قابو پالیا جائے۔ اگر آپ Tattoo وغیرہ کروانے سے پہلے یا بعد میں کوئی سوالات کرنا چاہئے ہیں تو اپنے ذیاپٹس کے ڈاکٹر یا ٹائم کے پاس جائیں۔

اس سبق متعلق فلم کے ذریعے معلومات [Herewe go round the Mulberry bush](#)

ذیاپٹس سے متاثر چھوٹے بچوں کے ساتھ والدین کا ثابت رویہ

ERC Media Education Resources Centr, Royal children's Hospital, Melbourne, 2002

اس فلم میں نسیانی نکات پر کم توجہ دی گئی ہے بلکہ جو بھی صورت حال ہے اس میں چھوٹے بچوں کے ساتھ ہر دن کی نیاد پر کس طرح کام کیا جائے اس پر زیادہ توجہ دی گئی ہے۔ چھوٹے بچوں کے والدین، گھر اور دستوں کو اس Video کو دیکھنے کا مشورہ دیا گیا ہے خاص طور سے وہ بچے جن میں ابھی کچھ دن پہلے ذیاپٹس کی تشخیص ہوئی ہے۔

[View via the link at www.kidsdiabetes.org.au](#)

LocoPalantis-Managing diabetes at Primary School

اس فلم میں والدین، اساتذہ، طلباء اور صحبت کے ماہرین آپس میں اپنے خیالات کا تبادلہ کرتے ہیں۔ اور پاکمیری اسکول کے لیوں پر ذیاپٹس کو قابو میں رکھنے کے مختلف طریقے بتاتے ہیں اور اس بارے میں سوالات کرتے ہیں جس سے پیمانہ زدہ ہو کہ پڑھائی کے شعبے میں صحبت سے متعلق باتوں کا کس حد تک خیال رکھا جا رہا ہے۔ کیا اساتذہ یہ اضافی ذمداری انجام دے رہے ہیں۔

[View via the link at www.kidsdiabetes.org.au](#)

GYST-a life guide for young people on the move

ERC Media, Educational Resource Centre, Royal childrens Hospital, Melbourne, 2006

GYST ایک نیا اور تازہ اور مکمل طریقہ کارہے جس میں آتے پڑھنے کے لئے مرحلے بتائے گئے ہیں۔

یہ ایک مکمل رہنمائے زندگی ہے۔ جس میں ان جوان لوگوں کے لئے جو ذیاپٹس کے ساتھ زندگی گزار رہے ہیں اتنا ہی اہم معلومات مختلف امور پر دی گئی ہے کہ جب وہ Teenage سے جوانی کی عمر میں آئیں تو کس طرح زندگی گزاریں۔ GYST پروگرام قیمتی معلومات سے بھر پور ہے ہر جوان انسان کو اس میں دی گئی معلومات کو جاننے کی ضرورت ہے۔

[www.gyst.org.au](#)

## عام سوالات اور جوابات



س: میرے دو سال کے بچے کے خون میں گلکوز کی مقدار بہت اوپر بچے ہوتی ہے میرے خیال میں اس کی وجہ یہ ہے کہ کچھ دن تک وہ بہت اچھی طرح کھانا کھا لیتا ہے لیکن کچھ دن ایسے ہوتے ہیں جب اس کی دلچسپی کھانے کی طرف بالکل نہیں ہوتی۔ اس وقت ہمیں کیا کرنا چاہئے؟

ج: اس عمر کے بچوں میں یہ بہت عام بات ہے اور ان کے خون میں گلکوز کی مقدار بہت زیادہ کم ہو جاتی ہے۔ ایسے بچوں کو آسانی سے کھائی جانے والی ان کی پسند کی چیزیں دیں یا کاربوہائیڈ ریٹ پرنی مشروب دیں۔ ایسی صورت میں جب بچہ کھانے کی خواہش نہ ظاہر کرے تو کبھی صحبت کے لئے مضر غذا کی لائچ بچے کو نہ دیں۔ جیسے کہ باہر لے جا کر کچھ کھلا پلا دینا بلکہ کوئی ایسی چیز دیں جو اس کے لئے مفید بھی ہو اور مزے دار بھی۔ بچے سے پوچھیں کہ تم کیا کھانا پسند کرو گے یاد ہی۔ اگر ان دونوں آپ کاچھ غذا لینے میں مشکل محسوس کر رہا ہے اور اس کی بھوک ختم یا کم ہوئی ہے تو ایسی صورت میں ضروری ہے کہ انسولین کی مقدار کم کرو جائے۔ ذیاپٹس کے ساتھ اس سلسلے میں ضرور بات کریں۔ ہو سکتا ہے کہ اس صورت حال پر قابو پانے میں انسولین پپ مددگار ثابت ہو۔

س۲: میری 8 سال کی بیٹی انسولین انجکشن خود سے نہیں لینا چاہتی۔ میں اس کوں طرح تیار کروں کہ وہ اپنا انجکشن خود لینے لگے؟

ج: آہنگی اور پیار سے کام کریں۔ اس عمر کے بچوں کا رو یہ بہت مختلف طرح کا ہوتا ہے۔ کچھ بچے بغیر کسی مشکل کے سب کچھ کرنا سیکھ جاتے ہیں اور کچھ بچے انجکشن یا انسولین پپ لگانے کے لئے مشکل سے تیار ہوتے ہیں۔ عام طور سے بچے خون کی جانچ کے لئے انگلی میں سوئی چجانے کا کام بہت جلدی شروع کر دیتے ہیں، لیکن کچھ بچے 10-9 سال کی عمر تک یا اس کے بھی بعد انسولین انجکشن اور انسولین پپ کا استعمال خود نہیں کر پاتے۔ بچوں کو شروع سے ہی ذیاپٹس سے متعلق ہر کام میں شامل رکھنا بہت ضروری ہے اور اہم ہے۔ بے شک وہ کسی بھی کام میں صرف قھوڑی سی مالی مدد کیوں نہ کر رہے ہوں۔ آہستہ آہستہ ان کو قھوڑی بہت ذمہ داری دینا شروع کریں اس طرح وہ دلچسپی سے اپنی ذمہ داری پر اپنا کام کرنا شروع کر دیں گے، لیکن بچوں کو اکیلا کھی سہ چھوڑیں ان کی رہنمائی اور دیکھ بھال ضرور کریں۔ کچھ بچے سرنخ میں انسولین بھرتا یا انسولین پین کا استعمال سیکھنے میں ذرا زیادہ وقت لگاتے ہیں ان بچوں کی دلیکھ بھال بہت خیال سے کرنی چاہئے۔

س۳: مجھے انتہائی حیرت ہوئی جب ہمارے Educator نے بتایا کہ میرا 14 سال کا بیٹا اپنے خون کی جانچ کئے بغیر غلط نتیجہ اپنی ریکارڈ بک میں لکھ رہا ہے۔ حالانکہ وہ ہمیشہ سے بہت ذمہ دار بچہ رہا ہے۔ ہم لوگوں سے کہاں اور کیا غلطی ہوئی؟

ج: آپ سے کوئی غلطی نہیں ہوئی۔ خاص طور سے جوانی میں ذیاپٹس کا ہوا اور اس سے متعلق چیزوں کا خیال رکھنا بہت مشکل ہے۔ ذیاپٹس کے معاملات پر توجہ دینا اور اس کی دلیکھ بھال کرنا بہت مشکل کام ہے۔ جوان لوگوں کی خواہش ہوتی ہے کہ وہ اپنے معاملات آزادی کے ساتھ انجام دے سکیں لیکن ابھی ان میں اتنی صلاحیت نہیں ہوتی خاص طور سے وہ لوگ جن کو ذیاپٹس کی شکایت ہے۔ کبھی کبھی غلط معلومات یا شوگر اس لئے لکھتے ہیں کہ والدین رہیں اور وہ خوش رہیں۔ اپنے بیٹے کے ساتھ کوئی ایسا معاهدہ کرنے کی کوشش کیجئے کہ آپ اس کے ساتھ مل کر کس طرح اس کی مدد کر سکتے ہیں۔ کبھی ذیاپٹس کی Team بھی اس سلسلے میں بات کر سکتی ہے، کیونکہ اکثر نوجوان اپنے والدین سے زیادہ ذیاپٹس کے معانچ کی بات سن لیتے ہیں اپنی کوشش جاری رکھیں حالات بہتر ہو جائیں گے۔

س۴: میرے نوجانوں کوں عمر سے اپنے ذیاپٹس کے ڈاکٹریاٹیم کے پاس خود سے جانا چاہئے؟

ج: اس معاملے میں کوئی قانون اور طے شدہ عمر نہیں دیگئی ہے۔ افرادی طور پر جب بھی کوئی یہ محسوس کرتا ہے کہ اسے کسی کی ضرورت نہیں وہ اپنے معاملات خود ذمہ داری سے انجام دے سکتا ہے۔ اصل والدین کے لئے مطمئن ہونا بہت مشکل کام ہے۔ عام طور سے نوجانوں کے شروع اور درمیان کے سالوں میں ذیاپٹس کی Team والدین کو یہ مشورہ دیتی ہے کہ وہ اپنے بچے کے ساتھ آئیں اسے اکیلا بھیجن کیونکہ جب بچہ رفتہ رفتہ جوانی کی عمر میں داخل ہو رہا ہے تو اسے بڑوں کی طرح اپنے معاملات انجام دینا چاہئے۔ دلکھا گیا ہے کہ بعد میں والدین اپنے بچوں کے ساتھ بیٹھے اور ان سے اہم مسائل پر باتیں کیں۔

س۵: میں نہیں چاہتا کہ میں اپنی بیٹی کو شراب نوشی کی ترغیب دوں لیکن انگر وہ شراب نوشی کر تی ہے تو میں چاہتا ہوں کہ محفوظ طریقے سے کرے۔ اس معاملے میں کس طرح پیش رفت کروں۔

ج: نوجانوں کے والدین کو اس قسم کے مسائل کا سامنا رہتا ہے۔ ذیاپٹس کی ٹیم عام طور سے صحیح وقت پر شراب نوشی کے معاملے پر بات کرتی ہے، کیونکہ بڑی تعداد میں نوجانوں شراب نوشی کا تجربہ کرتے ہیں۔ جب بچے کو شراب نوشی سے پہیز کی ترغیب دی جا رہی ہے اس وقت بچوں کو یہ سمجھانے کی ضرورت ہے کہ بڑی عمر کے لوگ کسی حد تک جہاں ان کے لئے کوئی صحت سے مختلف خطہ نہ ہو محفوظ طریقے سے شراب نوشی کر سکتے ہیں۔ جب بھی نوجان شراب نوشی کرتا ہے ان کو اس مارے میں معلومات ہونی چاہئے کہتنی اور کس طرح استعمال کی جائے کہ کم سے کم خطرات کا منا ہو۔ بہت ضروری ہے کہ تعلیم کے دوران شراب نوشی کی ضرور بات کی جائے۔

## باب 16

### فالواپ چیک اور طویل عرصے کے انتظام اور بعد کے انتظامات

#### اہم نکات:

- آپ کے بچے کو ذیابیطس کی ٹیم سے ہر تین مہینے بعد ماننا ضروری ہوتا ہے اور کبھی کبھی زیادہ کثرت سے۔
- غذا اور تعلیمات کا جائزہ ہر سال ہونا چاہیے ایکبھی کبھی کثرت سے۔
- ہمیوگلوبرن ٹیسٹ (HbA1c) کا ٹیسٹ ہر تیر میں لازمی ہونا چاہیے کثرول جانے کے لیے۔
- لمبے عرصے تک کثرول بنائے رکھنا ذیابیطس سے پیدا ہونے والے مسائل اور پچیدگیوں سے بچائے رکھتا ہے۔
- بالغ خدمات پر منتقلی کی منصوبہ بنندی مناسب وقت پر کرنے کی ضرورت ہے۔

آپ کی ذیابیطس کی تعلیم کے پہلے مرحلے کا مقصد گھر پر بنیادی دیکھ بھال ہے۔ کبھی کبھی یہ سپتال میں گزرے دن یا ڈے کیسر پروگرام کا حصہ ہوتا ہے جہاں آپ دن میں وقت گزرتے ہیں اور اس گھر پر کچھ دن تک۔ اس طرح پہلے مرحلے کی طرف قدم بڑھانا کچھ بھراہت بڑھا سکتا ہے۔ تاہم آپ کو اس میں ذیابیطس ٹیم کی طرف سے مدد اور ہنمائی حاصل ہوگی، خاص طور پر شروع کے مرحلے میں۔ آپ کی ذیابیطس کی ٹیم آپ کا بھرپور ساتھ دیگی، لیکن اس کے لیے ضروری ہے کہ آپ ٹیم کی مدد حاصل کریں یا سوالات پوچھئے، ورنہ ٹیم یہ قصور کر سکتی ہے کہ ”سب سہی ہے۔“

#### پہلے مرحلے کی طرف بڑھنا:

آپ کی ذیابیطس کی ٹیم گھر پر ذیابیطس کی دیکھ بھال کے مطلوب میں مدد کریں گی۔

1 پہلا مرحلہ تعلیم کمل ہونا ہے: اس کا مقصد ہے کہ شروع کے کچھ دن میں آپ کو اپنے بچے کے لیے اور آپ کے خاندان کو ذیابیطس کی بنیادی تعلیم دی جائے۔ اس میں بہت کچھ سیکھنا ہے اور سب ایک دفعہ میں سیکھنا ناممکن ہے۔ ذیابیطس کی ٹیم منصوبہ بنندی کرے گی کہ کس طرح آگے کی تعلیمات سرانجام دی جائیں۔

2 ذیابیطس کی چیزوں حاصل کرنا: ذیابیطس کی چیزوں کی آپ کو ضرورت پڑیں گی۔ آپ کی ذیابیطس کی ٹیم آپ کو مختلف معلومات فراہم کریں گی ان چیزوں کو حاصل کرنے کے لیے ضروری چیزوں یہ ہے:

- خون میں شوگر چیک کرنے کا آلہ۔
- خون میں شوگر چیک کرنے کی پیمائ۔
- انگلی کے لیے احتیاطی تدابیر۔
- خون میں یا پیشاب میں کیٹون چیک کرنے کی پیمائ۔
- ذیابیطس ریکارڈ کرنے کی کتاب۔
- انسوین اور انسوین کا نخ۔
- سرخ اور / یا انسوین پین۔
- گلوکا گون۔
- طبی المرٹ کڑا یا ہار۔
- انسوین اور گلوکا گون کو ڈاکٹر کی نسخہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ آپ کا ذیابیطس کا ڈاکٹر آپ کو یہ فراہم کرے گا۔
- انسوین پپ کی چیزوں۔ جو انسوین پپ استعمال کرتے ہیں۔

- 3 میشن ذیا بیٹس اسکیم میں شامل ہونے کا بندوبست کریں تاکہ ذیا بیٹس کے مریض ذیا بیٹس کی چیزوں کو کم قیمت پر حاصل کریں جو کہ NDSS کی فارمیسیز سے تصدیق شدہ ہے یا ذیا بیٹس سینٹر سے ذیا بیٹس کی تیمس کے لیے آپ کو فارم مہیا کریں گی۔ چیزیں مثال کے طور پر، سرنخ، سوئیاں، چیک کرنے کی پیٹیاں اور نشتر جو کہ کم قیمت پر حاصل کی جاسکتی ہے۔
- 4 مقامی ذیا بیٹس تھیموں میں شمولیت کے بارے میں معلومات حاصل کریں جیسے پاکستان ذیا بیٹس اور نابالغوں کی ذیا بیٹس ریسرچ فاؤنڈیشن۔
- 5 انسولین کی خواراک: آپ کی ذیا بیٹس کی ٹیم کی طرف سے انسولین کی خواراک کا مشورہ گھر پر دیا جائے گا اور خواراک سے متعلق مزید مشورہ حاصل کرنے کے لیے فون پر رابطہ کیا جائے گا۔ شروع کے کچھ ہفتوں میں انسولین کی خواراک تیزی سے تبدیل ہو سکتی ہے اور اس کے لیے آپ کوڈاکٹر کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔
- 6 رابطے کے لینبزرز: فون، فیکس اور ای میل آپ کی ذیا بیٹس ٹیم سے بات چیت کرنے کے مفید طریقے ہیں۔ آپ کی ذیا بیٹس ٹیم آپ کو یہ سب مہیا کرے گی۔

#### فولو اپ انتظامات:

ٹیکلی فون فولو اپ: عام طور پر کافی قریبی فولو اپ ٹیکلی فون کے ذریعے ہوتے ہیں۔ یہ وقت کے ساتھ کم ہوتے چلے جاتے ہیں، انسولین میں تبدیلی بھی کم ہوتی چلی ہے اور آپ کا اعتقاد ذیا بیٹس کی انتظامات پر بڑھتا چلا جاتا ہے۔ یاد رکھیے ذیا بیٹس سے متعلق مشورہ آپ کے ہبہ تال یا ذیا بیٹس مرکز سے ہر وقت دستیاب ہے۔



#### تعلیم کا اختتام:

پہلے چند ہفتوں کے دوران، تقریباً بھائی جائے گی آپ کو ذیا بیٹس سینٹر تعلیم چیک کرنے اور انتظامات کو دیکھنے کے لیے آپ اپنے ذیا بیٹس ٹیم کے ساتھ اس دوران باقاعدہ رابطے میں رہے گیں۔ یہ خاص طور پر غذا کے پلان کے لیے ضروری ہے اور انسولین کی خواراک کو ایڈ جسٹ کرنے کے لئے اس دوران میں بھی ضروری ہے۔

#### طولی مدت کے فولو اپ:

باقاعدگی سے دورے: باقاعدہ فولو اپ دورے ذیا بیٹس کے لیے بہت ضروری ہے، آپ اپنی ذیا بیٹس کی ٹیم کو اچھے طریقے سے جان جائے گیں اور پچھے چاہے گا ٹیم کا کثری دورہ کرے گا، ذیا بیٹس کی تشخیص کے بعد زیادہ دورے ہو گے، نارمل فولو اپ زیادہ تر بچوں کے لیے سال میں تین سے چار مرتبہ ہو گے، ہلکیں کے دورے کے دوران آپ کا ڈاکٹر آپ کے ہر بھی سوالات پر گنتگو کرے گا، شوگر کا خون میں ریکارڈ اور دوسرا ریکارڈ لے کر گا، بچے کا معافہ اور کوئی بھی ایڈ جسمیت انتظامات میں دیکھے گا۔ آپ کو ذیا بیٹس کے دوسرے ممبرز کو بھی ملنے کی ضرورت ہو گی، پرہ دورے پر ضرورت نہیں پڑے گی۔ HbA1c ہر ہلکیں کے دورے پر ہونا چاہیے (سال میں تین سے چار مرتبہ)

سالانہ جائزہ: عام طور پر سال میں ایک دفعہ بڑا جائزہ ہونا چاہیے جو کہ خاص طور پر نشونما، جوانی، بلڈ پریشر، غذائیت اور دیگر مسئلے مسائل پر ہو۔

زیادہ تر ذیا بیٹس کے سینٹر اضافی خون کے ٹیسٹ سال میں ایک دفعہ کرتے ہیں جیسے کہ تھارڈ ویڈ، گندم سے الرجی اور خون میں چکنائی کا۔ یہ ٹیسٹ ذیا بیٹس کی پیچیدگیوں کو جانچنے کے لیے ہوتے ہیں۔ اس بارے میں آپ کی ذیا بیٹس ٹیم آپ کو بتائے گی۔

## پیچیدگیوں کی جانچ پڑھاں:

ذیابیطس کے پانچ سال بعد بچے میں یادوں سال بعد بڑے بچوں میں زیادہ تر پیچیدگیوں کی جانچ پڑھاں شروع کر دینی چاہیے۔ آپ کی ذیابیطس کی ٹیم آپ کو اس بارے میں آگاہ کریں گے اور تفصیلات سبق نمبر 19 میں ملاحظہ کیجئے گا ”پیچیدگیوں“۔

## کم سے کم تجویز کردہ ذیابیطس کا فواؤاپ:

- ذیابیطس ڈاکٹر کے پاس دورے اور ٹیم کے پاس سال میں تین سے چار دفعہ ہونے چاہیے۔ جلدی جلدی دورے کی ضرورت تشخیص کے فوراً بعد ہوتی ہیں۔
- غذا اور ذیابیطس کی تعلیمات کا جائزہ ضرورت پڑنے پر سالانہ ہونا چاہیے۔
- 3 مہینے والا (HbA1C) ٹیسٹ سال میں تین سے چار مرتبہ لازمی ہونا چاہیے۔

## ذیابیطس کی ٹیم تک رسائی اور مشترکہ فہدافتہ:

جو کہ زیادہ قریبی شہر میں رہتے ہیں، بچوں کے ذیابیطس کے ماہر کو سال میں تین سے چار بار معافہ کے لیے آتے ہیں اور اس کے علاوہ ضرورت پڑنے پر ذیابیطس ٹیم کے دوسرے ممبر سے بھی ملتے ہیں، زیادہ تیر بچے اپنے مقامی بچوں کے ماہر یا ڈاکٹر کو باقاعدہ معافہ کے لیے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ کوئی قریبی ماہر ذیابیطس آپ کو آپ کے بچے کو ضرورت پڑنے پر دیکھنے آسکتا ہے۔ یہ سارے انتظامات آپ کی ذیابیطس کی ٹیم کے ساتھ ممکن بنائے جاسکتے ہیں۔

## دوسرے ذیابیطس کے لئے درک شاپ، سیمینار اور ذیابیطس کے کمپ:

آپ کی ذیابیطس ٹیم سے ہدایات حاصل کرنے کے علاوہ اور بھی طریقے ہیں جیسے کہ ذیابیطس کے بارے میں سیکھنا، معلومات بڑھانا اور اپنے تجربے بااثنا۔ ہسپتال یا دیگر ذیابیطس کی تنظیں درک شاپ، سیمینار زیادہ دوسرے تعلیماتی پروگرامز کرتی ہے۔ بعض دفعہ یہ وسیع ریٹن پر بات کرتے ہیں اور کبھی کبھی کچھ خاص پر (مثلاً: بڑے بچوں کی ذیابیطس، گروپ، اساتذہ کے لیے سیمینار، دادا دوپی کے لیے تعلیماتی پروگرامز) ان کی معلومات آپ کو ذیابیطس سینٹر اور تنظیموں سے مل سکتی ہیں جیسے کہ پاکستان ذیابیطس اور بڑے بچوں کی ذیابیطس کی تحقیق کا مرکز۔

ذیابیطس کیپر بھی ایک اچھا طریقہ اور مددگار طریقہ ہے آپ کے بچے کے لیے ذیابیطس کی معلومات حاصل کرنے کا، بڑے بچوں کے لیے، ماں باپ اور بچوں کے کمپر بچہ جگہوں پر ہے اور بڑے جوان بچے ان کیپر میں خود شرکت کرتے ہیں، کیپر کی مزید معلومات سبق نمبر 17 میں ملاحظہ کیجئے۔

## طویل انتظامات اور کنٹرول کے لیے اہداف:

- ذیابیطس انتظامات کے اہداف اس طرح سے ہیں:  
نارمل نشتمان۔
- اچھا سماجی اور نفسیاتی ایڈجسٹمنٹ۔
- پوری طرح سے اسکول اور دوسری سرگرمیوں میں حصہ لینا۔
- صحیت منداں کھانے کے طریقے۔
- جتنا ممکن ہو خون میں گلوکوز کی ہدف برقرار رکھنا۔
- کم سے کم شوگر کام ہونا یا بالکل نہ ہونا۔
- دیر سے ہونے والی پیچیدگیوں کو کم کرنا۔

## ہیموجلوبن (HbA1c) آپ کو کیا بتاتا ہے؟

HbA1c تمام خون میں شوگر کے کنٹرول کو پچھلے تین مہینے کا رکارڈ بتاتا ہے، جبکہ روزانہ خون میں شوگر معلوم کرنا اپنی جگہ اہم ہے آپ کو طویل مدت

کے کنٹرول کے بارے میں معلومات فراہم کرتا ہے۔

HbA1c کی سطح تیرے میں معلوم کرنی چاہیے جب آپ اپنے معانی یا ذیا بیٹس سینٹر جائیں اور چیک اپ کرائیں۔

خون کے سرخ خلیاں خون میں اردو گرد گھومتے ہیں، اور ہمیو گلوبن گلوبوز پر مشتمل ہے۔ گلوبوز کی مقدار بتاتی ہے کہ کتنا گلوبوز خون میں اردو گرد گھوم رہا ہے اگر متوسط خون میں گلوبوز بڑھا ہوا ہے دو یا تین مہینے سے، تو بہت سا گلوبوز ہمیو گلوبن کے ساتھ چپک جائے گا اور HbA1c حد سے تجاوز کر جائے گا۔ اگر خون میں گلوبوز کی مقدار کم ہے HbA1c مطلوبہ رش میں رہے گا۔ اگر خون میں گلوبوز کی مقدار کم زیادہ ہوتی رہتی ہے تو HbA1c مناسب رہے گا جو کہ متوازن نہیں ہے۔ HbA1c تھوڑا متاثر ہوتا ہے نیز ریڈنگ سے حالیہ ریڈنگ کے مقابلہ میں جو کہ تین سے چار مہینے میں کی گئی ہو۔

روزانہ خون میں شوگر چیک کرنا اور HbA1c کا باقاعدہ جانچنا ذیا بیٹس کنٹرول کے لیے بہت اہم ہے، ذیا بیٹس کا کنٹرول اور خون میں شوگر کی سطح کو جانچنے کے لیے اہم ہے۔

### کنٹرول کے تجویز کردہ اہداف:

جنماز یا HbA1c ہمیز ذیا بیٹس کے قریب ہو گا اتنا چھا ہے، جبکہ وہاں شوگر کام ہونا نہ ہو، نیچے دیئے گئے اہداف شوگر کی سطح اور HbA1c کے لیے ہے۔

تجویز کردہ خون میں شوگر اور HbA1c کی سطح ذیا بیٹس کی پہلی قسم میں

HbA1c

خون میں شوگر کی سطح 7.5% سے کم

کھانے سے پہلے 126mg/dl سے

کھانے سے بعد 180mg/dl سے

سوئے کے وقت 108mg/dl سے

رات تین بجے 144mg/dl سے

انفرادی اہداف کچھ انفرادی طور پر بنانے کی ضرورت ہو سکتی ہے۔

ذیا بیٹس کے بغیر لوگوں کا HbA1c 4 سے 6 نصید ہوتا ہے، لیکن ذیا بیٹس کے ساتھ لوگ بہت زیادہ شوگر ہونے کا تجربہ رکھتے ہیں اس HbA1c کے ساتھ، لہذا ذیا بیٹس کے ساتھ کیا HbA1c بغیر ذیا بیٹس کی حد سے زیادہ چلتا ہے۔ بغیر ذیا بیٹس کا HbA1c کی حد تھی مون فیبر میں ہو سکتی ہیں تیکھیں کے بعد، لیکن کچھ وقت کے بعد وہ بڑھ سکتا ہے۔

لوگ بعض دفعہ مایوسی محسوس کرنے لگتے ہیں جب ان کی خون میں شوگر سطح ہدف کی حد کو نہیں پہنچتی، ایسا بہت ہی کم ممکن ہے، مقصد یہ ہونا چاہیے کہ آئندیت ریڈنگ ہدف کی حد کے اندر یا قریب قریب حاصل کی جائے، لیکن حقیقت پسندانہ طور پر دیکھا جائے تو ان میں سے صرف 60 یا 80 فیصد ہدف کی حد میں رہتے ہیں۔

جبکہ اوپر دیئے گئے گلوبوز اور HbA1c کے اہداف ضروری ہے، کچھ بچوں کے لیے کسی وقت ممکن نہیں ہوتا یہ مقصد، تاہم ہمیشہ یہ ہونا چاہیے کہ اہداف کی طرف بڑھتے رہے، بہتری کی کسی بھی ڈگری کنٹرول کے لیے فائدہ مند ہو سکتی ہے۔

### خون میں گلوبوز کی حد اور HbA1c کا تعلق:

HbA1c خون میں گلوبوز کی حد کا اوسط نہیں ہے تاہم یہ ایک اچھا تعلق ہے اوسط خون میں گلوبوز کی حد اور HbA1c کے درمیان جو کہ نیچے بیان کیا گیا ہے:

HbA1c	گزشتہ 8-ہفتوں کے دوران متوسط اوسط (mmo/l)	BGL (126mg/dl)	7.0	6%
		(140mg/dl)	7.8	6.5%
		(154mg/dl)	8.6	7%

(169mg/dl)	9.4	7.5%
(181mg/dl)	10.1	8%
(196mg/dl)	10.9	8.5%
(212mg/dl)	11.8	9%
(226mg/dl)	12.6	9.5%
(241mg/dl)	13.4	10%

اس ٹیبل کے تحت HbA1c کی تجویز کردہ ہدف کی حد 7.5% کے اندر ہوئی چاہیے، اوسط BG1 mg/dl 171 کے اندر ہونے کی ضرورت ہے۔

### شوگر کنٹرول کرنے میں مسائل:

یچے دیے گئے کچھ علامات ذیابیٹس کنٹرول میں مسائل ہے اور ان میں انتظامات کو دیکھنے کی ضرورت ہے۔ سبق نمبر 7 میں ”مانیٹر گر ذیابیٹس کنٹرول“، غیر مشتمل خون میں گلوکوز کی سطح کے لیے نظر نظر ہے۔ اگر مسئلہ کا حل واضح نہ ہو تو آپ کا ڈاکٹر یا ذیابیٹس معلم آپ سے رابطہ رکھے گا۔

وہ نشانیاں جو ذیابیٹس کنٹرول کے مسائل کا اشارہ دیتی ہے

تجویز کردہ خون میں گلوکوز کی حد کا بڑھ رہنا۔ 1

4 سے 3 بختے میں شوگر کا انتہائی حد تک کم ہونا جبکہ وہ معلوم نہ ہو۔ 2

شوگر کم ہونے کی معلومات نہ ہونا، یعنی کہ بچوں کو شوگر کم ہونے کا نہ معلوم ہو، یہ صرف شوگر چیک کرنے نے دوسرے کے بتانے پر محسوس ہو۔ 3

شدید شوگر کم ہونے کا واقعہ (مثلاً جھکتے گئے یا یہوش ہونا۔) 4

HbA1c کا تجویز کردہ حد سے تجاوز کرتا یا پچھلے دفعہ سے بڑھتے رہنا۔ 5

ذیابیٹس کی نوعیت یہ ہے کہ اس میں کچھ وقت میں خون میں گلوکوز کی سطح مشتمل ذیابیٹس کی نوعیت کم اور زیادہ ہوتی ہے، کبھی کبھی، سب کرنے کے باوجود اور پر، یچے ہونے کو صاحبت نہیں کر سکتے ہیں، یہ بہت ماہیں کن ہوتا ہے گر و قوت کے ساتھ سہی ہو جاتا ہے۔

### انسوئین بھول جانا اور دوسرے مسائل کنٹرول کے لئے کچھ ہدایات:

ذیابیٹس نوجوانوں، اور ان کے خاندان کے لیے اور ان کے دیکھ بھال کا مشورہ دینے والوں کے لیے ایک شرط ہے، یہ ایک منفرد صفات کا مجموعہ ہے۔

یہ ایک طویل مدت تک رہنے والی علامت ہے جس کا اب تک کوئی علاج نہیں ہے۔

اس کے لیے وقت درکار ہے اور یچیدہ نظام ہے۔

یہ نوجوانوں کو اپنے ساتھ کے لوگوں سے الگ دیکھاتی ہے۔

زندگی گزارنے کی پاک کوکم کرتی ہے۔

مسائل جلد پیدا ہوتے ہیں اگر نظام بہتر نہ ہو۔

ادھر طویل مدت والی یچیدگیوں کی پیشگوئی نہیں کی جاسکتی ہے۔ لیکن یچیدگیاں بہت زیادہ ہو گی اگر کنٹرول اچھا نہ ہو۔

یہ حیرت انگیز نہیں ہے کہ کثر کچھ نوجوان لوگ اس حالت کو اپنے اوپر حاوی کر لیتے ہیں اور تجویز کردہ نظام کے قابل یا اس پر عمل نہیں کرتے ہیں، حالانکہ ان کو اس بات کا اندازہ ہے کہ یہ چیز ان کے لیے مضر ہے، یہ بھی ضروری ہے کہ نوجوان لوگ اور ان کے گھروالے اور ان کے دیکھ بھال کا مشورہ دینے والے بھی ان کی مشکلات سے آگاہ رہے تاکہ مشکل حالات میں ان کی مدد کر سکیں یہ مشکلات اکثر اوقات نوجوان نسل میں دیکھی جاتی ہے جو خود مختار ہو، لیکن چھوٹے بچوں میں بھی دیکھی گئی ہے۔ چھوٹے بچوں اور بڑوں میں ذیابیٹس اور نفیسیات کو سمجھنے کے لیے تحقیق کی ضرورت ہے۔



زیادہ تر درپیش آنے والے مسائل مندرجہ ذیل ہے۔

- انسولین کی خواراک کا بھول جانا۔

- شوگر چیک کرنے میں کتابی۔

- غذا کے درپیش مسائل۔

### انسولین کی خواراک کا بھول جانا:

انسولین کی خواراک کا بھول جانا ان نوجوان بچوں میں دیکھا گیا ہے جو انسولین لگانے کی خود ذمہ داری لیتے ہیں یہ ذیابیٹس کنٹرول نہ ہونے کی اور ذیابیٹس کیٹوایسیدوز میں آنے والے بچوں میں بڑی وجوہات میں ایک ہے۔ کبھی کبھار بھول جانا مصروف رہنا اور توجہ ہٹانا بھی وجہ ہو سکتی ہے، انسولین پپ کا کام نہ کرنا اور انسولین انجشن کا کار آمد نہ ہونا بھی ایک اہم مسئلہ ہو سکتا ہے، زیادہ تر انجشن اسکول اوقات کے دوران بھونے کا خدشہ ہوتا ہے، کبھی کبھار جان بوجھ کر انسولین کا نہ لگانا دیکھا گیا ہے، ان کی اس عمل کی اہم وجوہات میں ایک وزن کو گھٹانے کا غلط طریقہ، اسکول نہ جانے کا بہانہ اور توجہ حاصل کرنے کے لیے نفسیاتی رکاوٹ اہم وجہ ہے۔ انسولین کا بھول جانا زیادہ تر ان حالات میں دیکھا گیا جن میں HbA1c صبح کنٹرول نہیں کیا جاتا (خاص طور پر ایک سے زیادہ دفعہ) انسولین کی باقاعدہ خواراک دینے کے باوجود اگر خون میں گلوکوز کی مقدار بڑھی ہوئی ہونا یا ذیابیٹس کیٹوایسیدول میں کا بار بار ہونا ہے۔

اگر انسولین میں نام مسئلہ ہے تو، ذیابیٹس کی ٹیم اس مسئلہ کا حل نہیں لے لے گی۔ دوبارہ سے تعلیم یا مشاورت مدد کر سکتی ہے۔ کبھی کبھی ایک سے زیادہ انجشن عام روز مرحلہ میں تبدیل کیے جاتے ہیں اگر ممکن ہو۔ کبھی کبھی پپ کے استعمال کرنے والے کچھ وقت کے لیے پھر سے انجشن پر آ جاتے ہیں۔ ذیابیٹس کی ٹیم والدین کو بچوں کے ساتھ اور زیادہ کام کرنے کو کہتے ہیں ذیابیٹس کے انتظامات کے لیے جب تک کہ حالات بہتر نہ ہو۔

### خون میں گلوکوز کے مسائل:

کافی سال تک خون میں گلوکوز چیک کرنا، نوجوان میں کبھی کبھی نا امیدی پیدا کر دیتا ہے اور پھر وہ گلوکوز چیک کرنا کم کر دیتے ہیں۔ یہ سب ذیابیٹس انتظامات میں مشکلات اور خراب کنٹرول پیدا کرتا ہے۔ یہ سب غلط ریڈنگ ریکارڈ کرتے ہیں اپنے والدین اور ذیابیٹس ٹیم کو مطمئن کرنے کے لیے، لیکن یہ سب HbA1c یا شوگر کا میٹر نظر ہر کر دیتا ہے۔ بدقتی سے غیر ناگوار خون میں گلوکوز کے موئیز حقیقت نہیں اور اچھی ذیابیٹس کے انتظامات بلکہ گلوکوز یول ریڈنگز مانگتے ہیں۔ مسلسل گلوکوز کی نگرانی کو تیزی سے استعمال کیا جانے کا امکان ہے، لیکن اس کے باوجود قابل ذکر صارف کی ان ہٹ کی ضرورت ہے مددگار حکمت عملی بلکہ گلوکوز یول کی تعداد اور وقت پر سمجھوٹھی شامل کر سکتے ہیں، دوبارہ سے تعلیم اور مشاورت، تیزی سے خون میں گلوکوز میٹر کا موجود ہونا اور ٹیم کا والدین یادوں سے خاندان کے لوگوں کے ساتھ کام کرنا۔

### غذا کے ساتھ مسائل:

صحت مندرجہ کا پلان ایک ہم مشکل ہے ذیابیٹس کنٹرول میں اہم مسئلہ زیادہ کھانا، زیادہ کر دیتے ہیں اور غلط اوقات میں کھانا ذیابیٹس میں کھانے کی شکایت ہے، جیسے کہ موٹا ہونے کا شک، وزن زیادہ تر نوجوان لڑکوں میں کبھی خواراک کی خواتین اور انسولین کی ہیرا پچھیری، پر نظر ثانی کرنا چاہیے۔ اس مسئلہ کے لیے خاص طور پر ذیابیٹس ماہر غذا کے ساتھ ٹیم میں کام کرنے کی ضرورت ہے۔ یہ ضروری ہے ایک اچھا کھانے کا پلان جتنا زیادہ ممکن ہو بنایا جائے اور نوجوانوں کو مدد دی جائے کہ وہ کس طرح اپنے کھانے اور وزن کے مسائل کا پتہ کریں۔

### ذیابیٹس کی بیماری سے نگ آ جانا یا تحکم جانا:

ذیابیٹس کے طویل مدت وقت میں یہ حیرت انگیز نہیں ہے کہ مسلسل مطالبات جوان لوگوں اور ان کے گھروالوں میں برلن آؤٹ پیدا کرتے ہیں، جس میں حوصلہ افزائی میں کمی ہونا، مقاصد میں کمی، ناغر یا بھول جانا فلوا پ تقریبیں اور صورت حال کو تبدیل کرنے کے قابل ہونے میں بے بی کا احساس۔ بہاں برلن آؤٹ کے بہت سے اقسام شروع میں بتائے گئے ہیں یہ سب چیزیں گھبراہت، بے چینی اور دباو کیا ہنی دباو کو بڑھاتی ہے جس کو منعنا ضروری ہوتا ہے۔ ہنی دباو ذیابیٹس میں بہت

زیادہ عام ہے اور یہ ضروری ہے کہ ان پر کام کیا جائے اور اس صورت حال میں مدد کرنی چاہیے۔ برلن آؤٹ کا بہاں بہت آسان حل کے لیے مدودا رکھمتوں عملی ہونی چاہیے جس میں ذیا بیٹس کے معمولات کو عام بنانا جہاں ممکن ہو، گھر والوں کا بوجھ بانشنا، پھر سے مشاورت اور کبھی کبھی نفسیاتی مداخلت، ذیا بیٹس کی ٹیم قریبی رابطہ کر جو حوصلہ افزائی میں مدد کریں گی۔ آپ کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ وہ لوگ جو ذیا بیٹس میں ثابت کردار ادا کرتے ہیں ان کو چاہیے کہ ذیا بیٹس کی انتظامات میں دوسروں کو امید دیں اور مدد کریں، ذیا بیٹس کے کمپ نوجوان لوگوں کی حوصلہ افزائی کرنے میں مدد کرتے ہیں۔

ان سب مسائل کے لیے ذیا بیٹس کی ٹیم کو غیر اندمازہ نقطہ نظر رکھنے کے لیے دوسرے صحت پر کام کرنے والوں کو ملانا ہو گا ضرورت پڑنے پر ذیا بیٹس لوگوں کی زندگی میں بہت زیادہ سمجھوتہ مانگنا چاہتے ہیں خاص طور پر نوجوانی کے سالوں میں، کبھی مشکلات وقتی ہوتی ہیں اور وقت کے ساتھ ختم ہو جاتی ہیں۔

### بڑوں کی کلینک میں منتقلی:

تمام نوجوان لوگوں کو ذیا بیٹس کی بالغ کی سروں پر جانا پڑتا ہے اس کی منصوبہ بندی کی جانی چاہیے۔ جس میں عمل موافقت کے لیے مناسب تیاری اور وقت ہوں چاہیے۔

آپ کی ذیا بیٹس کی ٹیم آپ کو راستہ دیکھائے گی اور انتظامات کریں گی آپ کو مقامی منتقلی پر، ادھر کچھ ضروری پاؤختہ ہے

### منتقلی کے عمل کے لیے: (بڑوں کی D.O.P میں جانے کے انتظامات)

- منتقلی کبھی 16 سال کی عمر کے درمیان ہوتی ہے، تاہم یہ مخصوص ہے کہ چاہے بچے نے اسکول ختم کیا ہو، مقامی سروں کا ہونا اور اپنی کی مرضی پر ہے۔
- منتقلی اپا نک کا عمل نہیں ہونا چاہیے بلکہ با قاعدہ منصوبہ بندی کا عمل ہونا چاہیے وقت کے ساتھ جو کہ تعلیم اور معلومات کو دیکھ کر کیا جائے تاکہ جو ان لوگوں کے لیے آنے والے وقت کے لیے تبدیلی ہو۔
- بالغ تبدیلی میں ممکن اختیارات کی ایک رشی دی جائے جس میں شرکت کر سکیں، مثلاً ہسپتال یا کلینک کی سروں ترجیحی محل وقوع، کچھ سروں نوجوان کلینک کام کرتی ہیں تبدیلی میں۔
- ذیا بیٹس ٹیم کا اتنی بالغ ذیا بیٹس ٹیم کے لیے متعاقہ طبی معلومات کے لیے بندوبست کرنا، نوجوان کی اجازت کے ساتھ۔
- یہ ضروری ہے کہ نوجوان لوگ منتقلی کے وقت کہیں کھونے جائے چاہے سروں میں شرکت نہ کر کے یا جلدی باہر نکل جانا یہ سوچ کر کہ الگ کام ہے یا ذیا بیٹس کی ٹیم کے ساتھ طویل مدت تک رابطہ میں نہ رہنا، والدین اور دیگر بھائیں کو اپنے بھائیں کے نظام کی اور اس بات کا اطمینان کیا جائے کہ منتقلی بہتری سے ہو گئی ہے۔
- اگر کہیں منتقلی کے نظام میں مسئلہ ہو، آپ کو چاہیے کہ اپنے بچے یا نوجوان کی ذیا بیٹس کی ٹیم سے بات کریں۔ کبھی کبھی مختلف ڈاکٹر یا سینٹر کی ضرورت پڑتی ہے، کیونکہ مختلف سروں مختلف لوگوں کو راستہ آتی ہے۔



## عام سوالات اور جوابات



س: ۱: میں کس طرح ذیا بیٹس کے مسائل کا مشورہ لے سکتی ہوں پریشانی میں؟

ج: پہلا قدم آپ کو اپنے معمول کے ذیا بیٹس ایڈوکٹ ماہر غذا یا ڈاکٹر سے رابطہ کرنا چاہیے، سوال پر محض ہے، اگر آپ ان سے رابطہ نہ کر سکیں اور سوال جلدی کا ہو تو، بچوں کا ذیا بیٹس کا سینٹر 24 گھنٹے میں فون سروں مہیا کرتا ہے۔

س: ۲: ہم ٹاؤن سے دور رہتے ہیں جہاں پر اہم ذیا بیٹس سینٹر دور ہے۔ ہماراچکہ کس طرح فولواپ کر سکتا ہے؟

ج: وسیع پیارے ہر سفارش کی گئی ہے کہ ذیا بیٹس کے ساتھ بچے ڈاکٹر سے ضرور ملے جن کا خاص بچوں کی ذیا بیٹس میں تجویز ہو، ہر تین ماہ بعد ملے، ملک کے سینٹر میں ڈاکٹر ہوتے ہیں جو کہ خاص بچوں کے ڈاکٹر ہوتے ہیں یا بالغ ڈاکٹر نوجوانوں کے لیے بچوں کے ہسپتال کی ٹیمز مقامی ذیا بیٹس سینٹر زادوہ کرتی ہے اور آپ کا ڈاکٹر ان کو تجویز کرتا ہے، ملک سینٹر میں عموماً ذیا بیٹس ایڈوکٹ اور ماہر غذا شامل ہوتے ہیں خاص بچوں کے تجویز میں، وہ فولواپ طریقہ دیکھ جو آپ کو اور آپ کے بچے کو صحیح لگے۔

س: ۳: کیا ہمیو گلو بن A1c کم ہو سکتا ہے؟

ج: ہاں کم ہمیو گلو بن A1c حاصل کیا جاسکتا ہے، بہت زیادہ انتہائی حد تک شوگر کم کر لیں لیکن یہ اچھا طریقہ نہیں ہے۔ انتہائی حد تک شوگر کم ہونا جھکنوں کے ساتھ یا بیوی کی حالت یا شوگر کم ہونے کی نا آگاہی HbA1c انتہائی کم کرنے کا رسک پیدا کر سکتی ہے۔

س: ۴: مجھے کیا کرنا چاہیے اگر میں اپنے ڈاکٹر یا ذیا بیٹس کی ٹیم کی طرف سے دیئے گئے کسی مشورہ سے خوش نہیں ہو؟

ج: یہ بھی کبھی عجیب ہو سکتا ہے لیکن والدین ہونے کی وجہ سے سمجھنے کی ضرورت ہے۔ اگر آپ محسوس کرتے ہیں تو یہ معاملہ اپنے ڈاکٹر یا ڈاکٹر ایڈوکٹ شریذیا بیٹس ٹیم کے کسی دوسرے ممبران سے اور کبھی مسائل حل کرنے میں مددگار ہوتا ہے، اگر پھر بھی پریشانی ہو، تو یہ آپ کا حق ہے کہ دوسرے مشورے کے لیے کسی اور کے پاس جائیں یاد رہیں ذیا بیٹس طویل مدت علامت ہے اور آپ کے بچے کو ڈاکٹر یا دوسرے دیکھ بھال کرنے والے کو ڈھونڈنے کی ضرورت ہے، آپ کے معاملے کو ذیا بیٹس میں تجویز کارہونا چاہیے۔

س: ۵: میرے بچے کی ذیا بیٹس تھوڑی مشکل ہے اور ہم ہمیو گلو بن A1c کو تجویز کر دہ رہتے ہیں میں لانے میں کامیاب نہیں ہوتے میں ہمیں کیا کرنا چاہیے؟

ج: تجویز کردہ رہتی مثالی ہے لیکن کچھ دجوہات کی وجہ سے ہر کوئی اس کو حاصل کرنے میں کامیاب نہیں ہوتا۔ اس کی سب سے اہم وجہ خون میں گلوکوز کی سطح کا بلند رہنا ہے خاص طور پر اُن اوقات پر جب ہم چیک نہیں کرتے ہیں۔ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ انسولین کی قسم یا وقت آپ کے بچے کے بچے کے لیے بہترین نہ ہو، یاد رکھیے ہمیو گلو بن A1c میں کی پیچیدگیوں سے بچاتی ہے (مثلاً 9.6 سے 9.1 فیصد پر آنا جبکہ یہ مطلوبہ حد نہیں ہے)۔

س: ۶: میرا 15 سالہ بیٹھا ایک سال سے دن میں 4 (چار) نجاشن لگاتا ہے، اور اچھا جارہا ہے، پر اب اس کا کنٹل خراب ہو رہا ہے، ایسا نظر آتا ہے کہ اس نے شوگر چیک کرنا کم کر دیا ہے اور بعض اوقات دوپھر کی انسولین لگانا بھول جاتا ہے اسکوں میں ہمیں کیا کرنا چاہیے؟

ج: یہاں ذیا بیٹس برلن آؤٹ کے پچھا جاء نظر آتے ہیں۔ دوپھر کے وقت کی انسولین لگانے میں مشکلات کو جانیے۔ کبھی کبھی یہ بہت عام ہوتا ہے صحیح کرنا (مثلاً: بچی انتظام کی کی یا وقت نہ ہونا) ذیا بیٹس ٹیم آپ کے بیٹھے کی حوصلہ افزائی کرے گی کچھ خاص مستکلوں پر نفیسیاتی اور سماجی طور پر جائزہ یعنی مددگار ہو سکتا ہے۔ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ کچھ وقت کے لیے وہ دن کے دو یا تین اچھی شذر پر آ جائے، اپنے بیٹھے کے ساتھ ٹیم کے ساتھ ٹیم کو کام کریں اور انتظامات کو دن بدن بہتر بنائے۔ یہ ضروری ہے کہ مان باپ ذیا بیٹس کیسے، چاہے جوانی کی عمر میں اُن کے ساتھ رہیں۔

## باب 17

### سفر، چھٹیاں، کمپنگ اور دوسرے خصوصی حالات

#### اہم نکات:

- سفر چھٹیاں سے روک تھام نہ ہواں لیے کہ آپ بچ کو ذیابیطس ہے۔
- سفر اور چھٹیوں کو حفاظتی اور مزیدار بنانے کے لیے پہلے سے منصوبہ بندی کریں۔
- اپنے ایجوکیٹر سے ذیابیطس کے بچے کا سفر پر جانے سے پہلے مانا کیوں ضروری ہے۔
- وقت اور معامل میں ایک منصوبے کے ساتھ۔
- ذیابیطس کے بچہ ذیابیطس میں بچوں کی مدد کرنے کے لئے تیار رہیں۔

#### سفر کے لیے تیاریاں:

یاد رکھنے والی جیزیزیں:

سفر سے پہلے کچھ ضروری باتیں:

سفر کی طوالت۔

تا خیر کے امکان۔

انسولین کے اوقات۔

نشاستہ درکھانوں کی دستیابی۔

طبی خدمات اور ذیابیطس کی فراہمی تک رسائی۔

انسولین اور ذیابیطس اعلات کی حفاظت۔

مختلف ممالک میں کشمکش کے ضابطے۔

کھانوں کی اقسام میں تبدیلی۔

سرگرمی کی سطح میں تبدیلی۔

ادویات اور سونے کے معامل میں تبدیلی۔

روک تھام اور گھر سے دور بیماری کے انتظامات۔

کشمکش اور سیکورٹی چیک پر ذیابیطس ٹیکم کی طرف سے رہنمائی لے کر جانے۔

#### ذیابیطس ٹیکم کی طرف سے جائزہ:



ذیابیطس ایجوکیٹر یا ڈاکٹر کی سفر سے ایک مبینہ پہلے چیک اپ کرنا ضروری ہے، یہ خاص طور پر ملک سے باہر سفر کرنے کے لیے ضروری ہے۔ ذیابیطس کنٹرول کا تعین کیا جائے گا اور ضرورت پڑنے پر ایڈجیٹمنٹ کی جائے گی۔ مناسب رہنمائی فراہم کی جائے گی اور ثانی زون کی تبدیلی کے ساتھ ٹائم کے لیے مشورہ دیا جائے گا۔ دوسرے مسائل جیسے کہ انسولین ایڈجیٹمنٹ ماحول کی تبدیلی کے ساتھ ملک سے باہر طبی سہولیات اور بہت کچھ بتایا جائے گا۔

#### رہنمائی اور روابطہ:

- آپ کے بچے کے لیے گھر سے دور طبی معلومات حاصل کرنے کے لیے ڈاکٹر کی طرف سے خلاصہ کیا ہو اخطبوط کی ضرورت ہو سکتی ہے۔ ملک سے باہر سفر یا ملک کے اندر سفر کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے پاس خط ہو جس میں لکھا ہو کہ انسولین اور سرخیز کے بارے میں، تاکہ کشمکش اور سیکورٹی چیک میں مسلمانوں سے نمٹا جاسکے۔
- اپنے ڈاکٹر سے بہترین ذیابیطس سروز کے بارے میں معلوم کریں، زیادہ تر کچھ رابطوں اور نام پتہ اور فون نمبرز دنیا کے بیشتر حصوں کے لیے فراہم کیے جاسکتے ہیں۔

اس بات کی یقین دہانی کی جائے کہ آپ کے بچے کے لیے ضرورت پڑھنے پر کسی اور ڈاکٹر اور ایجوکیٹر کا فون نمبر، ای میل، فیکس اور پتہ دستیاب ہو۔

## حفاظتی ٹکیوں:

یقینی بنا جائے کہ آپ کاچھ حفاظتی ٹکیوں کا سٹریکٹ لے کر جائے کیونکہ کسی مالک کے لیے خاص حفاظتی ٹکیوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ کم سے کم دو مہینے پہلے بتایا جائے ان خاص حفاظتی ٹکیوں کے لیے، آپ کا ڈاکٹر آپ کو اس بارے میں بتائے گا۔

## سفر پر جانے کے لئے صفات:

سفری صفات پیشگی میں چھپی طرح حاصل کی جائے، جیسا کہ آپ کے صفات کو آپ کے ڈاکٹر سے معلومات درکار ہوگی۔ جس کے لیے پہلے سے کافی وقت چاہیے ہوتا ہے۔ ذیا بیٹس آسٹریلیا سفری صفات دینے کے لیے بہترین کمپنی کی معلومات فراہم کر سکتے ہیں یا اچھا خیال ہے کہ آس پاس شونگ کی جائے۔

## ایئر لائن کے ساتھ رابطہ:

اپنے ذیا بیٹس کے بچے کے لیے اس ائیر لائن کا انتخاب کریں جس میں کھانے کے صحیح اوقات ہوں اور اضافی اسنیکس بھی دیجے جاتے ہوں۔ یا اچھا ہے کہ ذیا بیٹس غذا کے لیے نہ معلوم کیا جائے کیوں وہ کم نشاستہ دار ہو سکتے ہے جو کہ بچے کو پسند نہ ہو پچھوں کی غذا کے مابین میں معلوم کیا جائے یا نارمل کھانے کا اور اگر اس میں کافی نشاستہ نہ ہو تو اور کے لیے معلوم کیجئے یا اپنے ساتھ خود کا کچھ رکھیں۔

## متعلقہ اشیاء:

اس بات کی یقین دہانی کریں کہ کافی اشیاء ہوں، انسولین، گلوکا گون، سرنجر، انسولین پین، خون میں گلوکوز چیک کرنے کا میٹر اور اضافی بیٹری، خون اور پیشاب کی ٹیسٹ سٹرپ، ذیا بیٹس کا رڈیا گلے کی جیں، انسولین پپ کی اشیاء وغیرہ۔ یا اچھا ہے کہ اضافی گلوکوز میٹر یا خون میں گلوکوز چیک کرنے والی سٹرپ جو کہ رنگ تبدیلی کے ساتھ ہو میٹر کے بغیر انسولین، گلوکا گون اور خون میں گلوکوز چیک کرنے کے میٹر کو زیادہ درجہ حرارت سے بچانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر آپ انسولین پپ کے ساتھ سفر کر رہے ہیں تو اس بات کی یقین دہانی کریں کہ آپ کے پاس انسولین پین بھی ہو انسولین پپ کے خراب ہونے کی صورت میں۔

- اس بات کی یقین دہانی کریں کہ آپ کاچھ ذیا بیٹس نشاستہ کی کا کارڈ یا ہار پہننا۔
- سفر کے دوران، ذیا بیٹس کی ضروری چیزیں دوالگ الگ ہاتھ کے بیگ میں ہو کوئی ایک گم ہونے کی صورت میں اشیاء آپ کے کارگو والے سامان میں نہ رکھی جائے تاکہ وہ زیادہ درجہ حرارت سے بچ رہے ہیں ایئر پورٹ پر گم نہ ہو۔

## بیماری کی صورت میں تیاریاں:

- بیماری کے دن کے انتظام کے لیے ایک کٹ تیار کریں۔
- بیماری کے دن کے انتظامات اور شوگر انہنہاں کم ہونے کے انتظامات کی معلومات کی نظر ثانی کریں۔
- شوگر کم ہونے کی صورت حال سے منٹنے کے لیے تیار کردہ نشاستہ کی فراہمی رکھیں اور اس کے علاوہ کچھ اضافی نشاستہ کھانے میں دیری کی صورت میں کام آسکتا ہے۔ طویل مدت فلاٹ کے لیے کافی نشاستہ والے دو سے تین کھانے ہوں۔ طویل اور غیر متوقع طور پر تاخیر کے لیے تیار ہیں۔ پینے کے لیے بوتل کی فراہمی اور پانی رکھے اگر اجازت ہو، تاہم کچھ فلاٹ میں اس کی اجازت نہیں ہوتی ہے۔
- وہ مالک جہاں انگریزی عام نہیں وہاں کے لیے مشورہ ہے کہ اپنے میڈیکل رہنمائی کا پرچہ کو مقامی زبان میں ترجمہ کر کر رکھیں اور کچھ ضروری درخواستوں کو (مثلاً: جس میں واضح طور پر لکھا ہو کہ مجھے شوگر ہے۔)

## خوراک اور حفاظان صحت کے مسائل:

بیرون ملک تمام مسافروں کی طرح، آپ کو بھی حفاظان خوراک کے لیے بہت احتیاط برتنی ہوگی۔

برف سے پرہیز کریں اور سلاڈ سے اور سڑک پر کھانے بیچنے والوں سے پرہیز اور مارکیٹ پر لگے اسٹال سے بھی۔

## حوالہ معلومات:

یہ کتاب ”ذیا بیٹس“ کے ساتھ بچے اور نو عمر کی دیکھ بھال، اپنے ساتھ رکھئے یا اس کو آن لائن [www.kidsdiabetes.org.au](http://www.kidsdiabetes.org.au) پر دیکھیں۔

## وقت اور معمولات میں تبدیلی:

ذیا بیٹس کی معمولات میں تبدیلی سے نہیں کے لیے ایڈجسٹمنٹ کی جاسکتی ہیں، دیکھا جائے تو ذیا بیٹس کنٹرول بچوں میں کافی آسان ہوتا ہے اگر معمول کے مطابق ہو، تاہم کبھی ایسا ہوتا ہے کہ معمولات تبدیل کرنے ہوتے ہیں۔ ان سب صورتِ حال کے لیے اضافی شوگر مو نیٹ گ اور انسولین کے بارے میں سوچنا ہوتا ہے اور کھانے کے اوقات آپ کو اس میں مدد دے سکتے ہیں۔  
انسولین پپ معمولات میں تبدیلی میں کافی پچ ہے، جب کہ ایک سے زیادہ روزانہ نجکشی کی منصوبہ بندی کی ایڈجسٹمنٹ بھی کافی آسان ہے۔

## بیرون ملک پروازیں اور وقت میں تبدیلی:

انفراودی طور پر ثانی زون پار کرنے والی پروازوں کے لیے انسولین ایڈجسٹمنٹ ضروری ہے۔



پروازوں کا دورانیہ۔

ثانی زون میں گھنٹوں کی تبدیلی۔

غذا، استیکس کے اوقات۔

عام انسولین کی خواراکوں کے پیڑیں۔

جلگہ پر پہنچنے کے اوقات اور پورے دن کا منصوبہ (مثلاً: سوتا یا سرگرم رہنا)

آپ کا ایجکیٹر آپ کو منصوبہ میں مدد کرے گا اور جب ممکن ہوگا آپ کو ایک ماہ پہلے سفر کا نوٹس دے جائے گا جس میں آپ کی مدد کی جائے گی۔

## عام اصول یہ ہے:

کبھی بھی اسنولین لگانا نہ چھوڑیں پروازوں میں۔

اضافی خون میں گلوکوز چیک کریں۔

ایک گھنٹی مقامی وقت کے مطابق رکھیں اور دوسرا منزل کے وقت پر۔

جہاز یا پہنچنے کے بعد زیادہ سونے سے بچنے کے لیے الارم لگائے یا اٹھنے کے لیے انتظام کریں۔

جلدی اور تیز اثر کرنے والی انسولین کی اضافی خوارک دینے کے لیے تیار ہیں جب کبھی خون میں گلوکوز تجویز کردہ حد سے زیادہ ہو۔

غیر متوقع خون میں شوگر کم ہونے کے لیے تیار ہیں۔

اپنے ساتھ اضافی نشاستہ لے کر جلیں کھانے میں دیر کی وجہ سے پرواز میں غیر سرگرم ہونے کی وجہ سے خون میں گلوکوز بڑھ سکتا ہے۔

کوئی قابل ذکر ایڈجسٹمنٹ کی ضرورت نہیں ہے جس میں بنیادی طور پر شامی اور جنوبی دو گھنٹے سے کم کا سفر ہو (مثلاً: کراچی سے لاہور)

جب مغرب کو سفر ہو تو سفر کا دن بڑھ جاتا ہے (مثلاً اگر آپ شامی آسٹریلیا سے دو پہر میں نکلتے ہیں تو آپ 24 گھنٹے بعد صبح ناشتے پر لندن پہنچ گے)۔

جب شمال کی طرف سفر ہو تو دن چھوٹا ہوتا ہے (مثلاً: اگر آپ شامی آسٹریلیا سے صبح میں نکلتے ہیں بعد کے چودہ گھنٹوں بعد اُسی صبح لاس انجلس (LA) پہنچ گے)۔

ایک سے زیادہ انسولین کے نجکشی کرنے والوں کے لیے ایڈجسٹمنٹ آسان ہوتی ہیں (عموماً تیز اور جلدی اثر کرنے والی انسولین خاص کھانوں سے پہلے اور دیر تک اثر کرنے والی انسولین سونے سے پہلے یادن میں دو دفعہ لیتے ہیں اس کو ہر بارہ گھنٹے میں لیتے رہیں۔ اگر آپ کی صبح اور شام کی خوارک ایک ہو تو اُسی کو اپنی کرنے والی انسولین کے لیے کچھ ہدایات ہیں۔

اگر آپ عموماً دیر تک اثر کرنے والی انسولین دن میں دو دفعہ لیتے ہیں اس کو ہر بارہ گھنٹے میں لیتے رہیں۔ اگر آپ کی صبح اور شام کی خوارک ایک ہو تو اُسی کو اپنی منزل کے مطابق تھیک کریں۔ اضافی شوگر مو نیٹ گ کو استعمال کریں ڈوز کے فیصلے کے لیے۔

اگر آپ عموماً دن میں ایک نجکشنا لگاتے ہیں تو ہدایات یہ ہیں:

- دیریتک اثر کرنے والی انسولين کی خواراک منزل پر پہنچنے پر ہی دیں جو کہ آخری انسولين کی خواراک کے 36 گھنٹے بعد بھی ہو سکتا ہے بشرط کہ تیز اثر کرنے والی انسولين ہر کھانے سے پہلے لی جائے۔ اگر دیریتک اثر کرنے والی انسولين 24 گھنٹوں سے پہلے لیتا ہے تو اس کی ڈوز(Dose) کم کر دیں تاکہ اور لیپ(Over Lap) سے بچا جاسکے۔

یا

دیریتک اثر کرنے والی انسولين کی خواراک پہلی خواراک کے 24 گھنٹے کے بعد لیں لیکن ڈوز(Dose) کم کر دیں تاکہ جب منزل پر پہنچ کر خواراک لیں تو وہ اس سے اور لیپ(Over Lap) نہ کرے۔ اس کے باوجود منزل پر پہنچ کر لینے والی پہلی انسولين کی خواراک کی ڈوز(Dose) کم کر دیں۔ 25-50%

### ان لوگوں کے لیے ایڈجسٹمنٹ جو دن میں دو یا تین نجکشنا لگاتے ہیں:-

- آپ کے انسولين کے منصوبہ بندی کے پیشہ اور قسم اور دیریتک اثر کرنے والی انسولين کی ڈوز پر محصر ہے، جو کہ کافی مختلف ہے۔
- اپنی دیریتک اثر کرنے والی انسولين کی خواراک سے سوچنا شروع کریں جا ہے دن میں ایک بار یاد دوبار ہو۔
- اگر آپ دیریتک اثر کرنے والی انسولين دن دو دفعہ لیتے ہیں تو اس کو 12 گھنٹوں میں تقسیم کریں۔
- اگر آپ دن میں ایک بار لگاتے ہیں دیریتک اثر کرنے والی انسولين تو اس کے لیے ہدایات ایک سے زیادہ انسولين جیسی ہی ہے۔
- جلدی اثر کرنے والی انسولين دیریتک اثر کرنے والی انسولين کے ساتھ دی جائیں گی کھانے سے پہلے، اضافی جلدی اثر کرنے والی انسولين کی خواراک دی جاسکتی اگر BGL(dl) 216-270mg/dl (2) سے بڑھ جائے۔
- کچھ لوگ دن میں چار نجکشنا لگانے کا فیصلہ تبدیل کرتے ہیں (ایم ڈی آئی بیزول-لوس) سفر کے دوران اپنی چیزوں کو آسان بنائے اور زیادہ چک دار بنائے اور یہ ایک اچھا طریقہ ہے۔

### ایڈجسٹمنٹ اُن لوگوں کے لیے جو انسولين پہپ استعمال کرتے ہیں:

آسان ایڈجسٹمنٹ ہے۔ عام طور پر پیسل کی شرح، پرواز کے دوران ایک ہی رہے گی اور بوس کھانے سے پہلے دی جائیں گی اور بڑھتی ہوئی بلڈ گلوكوز لیول کو صحیح کرنے کے منزل پر پہنچ کر پہپ پر گھری کو مقامی وقت کے مطابق کر دیا جائے گا۔

### نیند میں:

چھپیوں میں نیند کا ایک اطف اندوڑ حصہ ہے۔ کوئی خاص تبدیلی کی ضرورت نہیں ہے اگر نجکشنا معمول کے وقت سے 1-2 گھنٹے دیر ہو جائے۔

قدرتی سے، اگرچہ، ذیا ٹیس آپ کے بچوں کو بہت دیریتک سونے کی اجازت نہیں دیتا ہے۔ سونا بہت لمبے وقت کے لیے سونا کم شوگر کا مسئلہ کر سکتا ہے اگر بہت دیریتک اثر کرنے والی انسولين کام کر رہی ہو یا بڑھتی ہوئی شوگر بھی بھی ہو۔ اگر آپ کا پچھہ بہت دیریتک سونا چاہتا ہے تو، تو آپ خون میں گلوكوز کو چیک کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے تاکہ پتہ چلے کہ خون میں شوگر کی مقدار صحیح ہے۔ عام طور پر یہ مشورہ نہیں دیا جاتا کہ عام معمول کو دو گھنٹے سے زیادہ تبدیل کیا جائے۔ انسولين کی خواراک بھی بستر پر نہ لیں اور نہ ہی انسولين لینے کے بعد ناشستے سے پہلے دو بارہ بستر پر جایا جائے، صبح سوریے کی انسولين کی خواراک دیر سے دینے سے دینے سے وہ شام کی انسولين کی خواراک



کے ساتھ جاتی ہے، تو اگر آپ ایسا کر رہے ہیں تو پورے دن کے معمول کو تبدیل کریں یا صبح کی دریتک کام کرنے والی انسولین اور/ یا شام کی جلدی اور کم کام کرنے والی انسولین کی خوارک کی ڈوز(Dose) کو کم کر دیں۔

### جلدی اٹھنا:

- عام طور پر انسولین کی خوارکوں اور کھانے کے پلان میں تبدیلی کی ضرورت نہیں ہوتی اگر انجکشن کا وقت معمول سے ایک گھنٹہ ہو قبل شروع ہونے کے لیے:
- صبح کی چائے اضافی دینے کی ضرورت ہو گئی اگر باقی سارے کھانے معمول کے وقت مطابق دیے جائیں ہوں۔  
یا
- سارا دن معمول کے مطابق کسی بھی اضافی خوارک اور بہترین انسولین کی خوارک کے لیے شام میں اضافی جانچ کی ضرورت ہو سکتی ہے۔

### دیر سے بستر پر جانا:

عام طور پر اضافی شام کا کھانا بہتر ہوتا ہے۔ پر مقدار کا تعین آپ کے بچے کے اُس وقت کے کام پر ہو گا، بستر پر جانے سے پہلے خون میں گلوکوز کی سطح کو چیک کرنا تجویز کیا گیا ہے اور وہ  $108\text{mg/dl}$  سے زیادہ ہونی چاہیے۔ اس کے مقابل شام کی انسولین کم کرنے کی ضرورت ہے اگر آپ کو پہلے سے پہنچ ہو کے آپ کا بچہ معمول کے وقت سے دیر سے گھر آئے گا۔ اٹھنا معمول کے مطابق، ناص طور پر اگر وہ منصوبہ بندی کر رہے ہوں ایک فال شام کی جیسا کہ اسکوں ڈانس۔

### دیر سے باہر کھانا:

اگر آپ گھر سے باہر کھانا کھانے کے لیے ریسٹورنٹ جاری ہیں تو، آپ اپنے بچے کو رات کا کھانا یا اسٹائیکس دے سکتے ہیں معمول کے وقت پر اور ان کی معمول کی انسولین اور شام کے کھانا ریسٹورنٹ میں:

### دوست کے گھر میں رہنا:

بچوں کو دوستوں کے گھروں پر ہنا بہت پسند ہوتا ہے، لیکن ذیا بیٹس کے ساتھ یہ مسئلہ کر سکتی ہیں اور پریشانی کا باعث ہو سکتا ہے۔ کچھ منصوبہ بندی اس کو بغیر کسی مسئلہ کے ممکن بنا سکتی ہے۔ بچے کی عمر اس منصوبہ بندی میں بہت فرق لاسکتی ہے جو کہ ضرورت ہے۔ اگر آپ کا بچہ مستقل کی دوست یا رشتہ دار کے ساتھ رہتا ہے تو آپ کچھ ذیا بیٹس کی تعلیم یا اس طرح کا کوئی ذریعہ پڑھنے کے لیے بنا پڑے گا۔  
اگر آپ کا بچہ خون میں شوگر خود چیک کرتا ہے تو اور پین استعمال کرتا ہے یا انسولین سرنخ کے ذریعے لیتا ہے، عام طور پر ان سب کے بارے میں دوست کے خاندان(Family) کو بتایا جائے جیسے کھانے کی ضرورت اور خون میں انتہائی حد تک شوگر کم ہونے کی بھی اور اوقات کی، ان کو یہ سب جانے کی ضرورت ہے کہ کیسے اور کب آپ سے یا ذیا بیٹس کی ٹیم سے رابط کریں، ان کو یہ بھی جاننے کی ضرورت ہے کہ اگر ایم جنی کیا کرنا چاہیے۔  
اگر آپ کا بچہ سرخہ استعمال کرتا ہے اور انجکشن لیتا ہے، لیکن انسولین بھرنیں سکتا، تو ان وقوف میں انسولین پین، بہترین انتخاب ہے۔

### ذیا بیٹس کیمپ:

بچے اور نو عمر جن کو ذیا بیٹس ہے وہ اپنے والدین پر بہت اعتماد کرتے ہیں ذیا بیٹس کی دلکشی بھال کے لیے اور اکثر ذیا بیٹس کے ساتھ ایک ہی عمر کے دوسرے بچوں کو نہیں جانتے ہیں یا ان کے ساتھ گھلتے ٹلنہیں ہیں۔ یہ بہت عام نہیں ہے کہ جن کو ذیا بیٹس ہو بہت سال والدین کے لغیر ہیں۔ ذیا بیٹس کے کمپ بچوں اور نو عمر دنوں کے لیے ان چند وجوہات کی وجہ سے اچھے ہیں:

- ذیا بیٹس کے دوسرے بچوں کے ساتھ وہ بیٹھتے ہیں، ملتے ہیں اور دوست بناتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہ بھی جانتے ہیں کہ وہ صرف اس دنیا میں اکیلے نہیں ہیں ذیا بیٹس کے ساتھ۔
- ذیا بیٹس کی دلکشی بھال میں وہ خود مختار ہوتے ہیں۔ یہ ایک قدم ہے جو خود مختار ہونے کی طرف بالغ پن میں بچے اور نو عمر سکھتے ہیں کہ کسی طرح اپنی دلکشی بھال

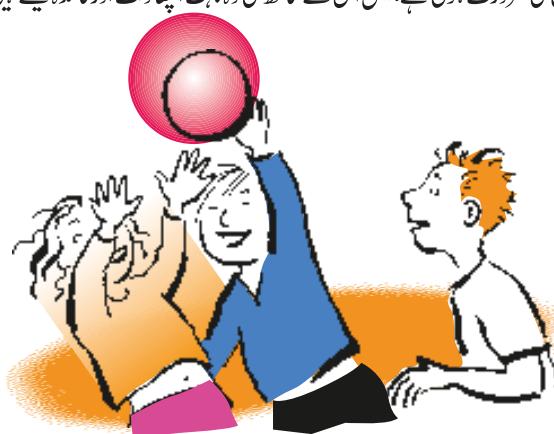
کرنی ہے اور کس طرح اپنی حالت کو ایڈ جسٹ کرنا ہے اور دیکھ بھال کرنی ہے جیسا کہ سرگرمی کا بڑھ جانا۔ کبھی بچوں کو دوسرا کمپ میں حصہ لینے کے لیے حوصلہ افزائی کرتے ہیں۔

- عالم طور پر ذیا بیٹس کے بارے میں جانتے ہیں۔ سارے کمپ میں علمی اجزاء ہوتے ہیں چاہے وہ رسمی یا غیر رسمی ہوں۔

- وہ آن کی سماجی سرگرمیوں اور جسمانی سرگرمیوں میں اعتماد بڑھاتے ہیں ہر طرح کے ماحول میں۔

- وہ ایک محفوظ معیار اور تقریبی پروگرام میں شرکت کرتے ہیں۔

کمپوں کی ایک اور اہم وجہ یہ ہے کہ یہ ذیا بیٹس کے ساتھ بچے کے والدین کو روزانہ کی دیکھ بھال کے لیے مہلت فراہم کرتا ہے، بہت سے بچوں کو شروعات میں کمپوں میں جانے کے لیے حوصلہ افزائی کی ضرورت ہوتی ہے، لیکن اس کے ساتھ ہی وہ بہت اچھا وقت اور فائدہ لیتے ہیں۔ نام کے علاوہ کمپ عموماً ٹینٹ کے اندر رہنے کا نام نہیں ہے۔



کمپوں کی بہت سی قسمیں مختلف علاقوں اور مختلف عرونوں میں دیکھ بال کیلئے ہے۔ نosal کی عمر کی کے لیے بچے عموماً کیلئے کمپ نہیں آتے ہیں۔ چھوٹے بچے (نیا دس سال سے کم عمر) آن کے لیے ہفتے کے آخر میں کمپ ہوتے ہیں جہاں وہ اپنے والدین کے ساتھ آتے ہیں۔

ذیا بیٹس کو نسل نے کمپ کے کچھ معیارات قائم کیے ہیں یہ جاننے کے لیے کمپ خفاظتی اور پیشہ وارانہ انداز میں چل رہے ہیں کمپ میں پیشہ وارانہ اشاف اور ذیا بیٹس تربیت ہوتی ہیں۔ کون سا کمپ آپ کے بچے کے لیے کارآمد ہے اس کی معلومات کے لیے، ذیا بیٹس ایجو کیشر ذیا بیٹس پاکستان یا بالغ ذیا بیٹس تحقیق کے سینٹر سے رابطہ کریں۔

### اسکول کمپ:

پرائمری اور سینکلڈری اسکول میں سب سے زیادہ بچے اسکول کمپوں یا راست گھومنے کیلئے جاتے ہیں، جو کہ عموماً دو سے پانچ دن تک ہوتا ہے، جو کہ لوگوں کو ذیا بیٹس کی دیکھ بھال کے لیے پریشان کرتا ہے۔

اس طرح کے کمپوں میں عام طور پر زرنسگ اشاف موجود نہیں ہوتا ہے لیکن طبی سہولیات قریب میں مہیا ہوتی ہے۔ کچھ والدین مدد کرنے کے لیے کمپوں میں آتے ہیں اور یہ بہت اچھا کام کرتا ہے، لیکن کبھی کبھی بچے نہیں چاہتے ہیں۔ آگے کی منصوبہ بندی آپ کے بچے کو بغیر کسی مسئلے کے ان کمپ میں حصہ لینے کا جائز دیتے ہیں۔

### کمپ کے لیے تیاری کرنا:

یہاں کچھ ہدایات ہیں کمپوں کے لیے اور راست گھومنے پھرنا کے لیے:

- اپنے بچے کے لیے ذیا بیٹس کے مہارت پر نظر ثانی اور تازہ کرنا (مثلاً: بین کا استعمال، انسولین بھرنا اور لگانا، خون میں گلوکوز چیک کرنا، کیٹوں کے لیے چیک کرنا، پپ سیٹ کو تبدیل کرنا) بچوں اور ذیا بیٹس کی بنیادی مہارت ہونا لازمی ہے ان کمپوں میں شرکت کے لیے۔ کچھ حالات میں جہاں بچہ کو انسولین بھرنے اور لگانے میں اعتماد حاصل نہیں ہے وہاں انجکشن کے آلات یا انسولین میں بین بہترین اختیاب ہوگا۔ ضرورت پڑنے پر آپ کا ایک بیکھر کمپ سے پہلے آپ کے لیے اضافی تعلیم دے سکتا ہے۔

- کمپ سے پہلے جتنی جلدی ہو سکتے بچے کے کھانے اور سرگرمی کے لیے پلان ذیا بیٹس ایڈو میکٹر یا ذا ائٹر سے حاصل کریں۔ بہت دفعہ سرگرمی کی سطح عالم دنوں سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس صورت میں انسولین کی خواراک کم ہوگی۔ اس کی مقدار عالم دنوں سے 30-10 فیصد کم ہوگی۔
- کھانے کے معمولات کے بارے میں کمپ کی انتظامیہ سے پہلے سے بات کریں اور کچھ اضافی نشاستہ کا بھی بنو بست ہو گا کہ انتہائی حد تک شوگر کم ہونے سے نمٹا جاسکے۔
- کمپ سے پہلے اساتذہ اور/ یا گران کے پاس ذیا بیٹس کے بارے میں معلومات ہونی چاہیے۔ یہ بھی مفید ہے بچے کا ایک یاد و دوست ذیا بیٹس اور شوگر کم ہونے کے بارے میں جانتے ہو اور یہ صورت حال پیدا رہنے پر اساتذہ کو آگاہ کر سکے۔
- کسی ایسے اساتذہ میا گران کی شناخت کرنے کی کوشش کریں جو اس بات کی ذمداداری لے کر وہ آپ کے بچے کی اضافی غفرانی کریں گا۔
- ہائپ کے پیک کا انتظام کیا جائے یا کمپ میں ہائپ کی سہولیات موجود ہوں جس پر اساتذہ یا گران کے لیے ہدایات درج ہوں۔ عموماً ایسی جگہوں پر اسٹاف موجود نہیں ہوتا ہے جو گلوکا گون کا بجھش دینے کے قابل ہو انتہائی شوگر کم ہونے کی صورت میں لیکن ایسولینس سروں کو بلا یا جاسکتا ہے اور ایسولینس آفیسر گلوکا گون یا گلوکوز کا بجھش دے گا۔
- کمپ کے دوران گلوکوز کم ہونے اور انسولین کی خواراک کے بارے میں جانتے کے لیے انتظامیہ کے پاس یا بچے کے پاس آپ سے رابطہ کا انتظام ہو۔

### روزے، مثلًاً مذہبی یا کوئی اور وجہ:

- ذیا بیٹس کا کنٹرول غذا ای پلان اور نشاستوں پر محصر ہے۔ کچھ لوگ روزہ رکھنا چاہتے ہیں
- ذیا بیٹس کے ساتھ لوگ یا کوئی دوسرے میڈیکل حالت کے ساتھ عموماً مذہبی طور پر روزے سے ہوتے ہیں، لیکن کچھ لوگ اپنی ذاتی خواہش پر روزہ رکھتے ہیں۔ روزہ رکھنا چھوٹے بچوں کے لیے مناسب نہیں ہے۔ بڑے اور جوان حفاظت کے ساتھ رکھ سکتے ہیں۔
- مندرجہ ذیل اصولوں پر عمل کر کے:
- بارہ گھنٹے سے زیادہ روزہ رکھنے کی سفارش نہیں کی جاتی ہے۔
- اپنے انسولین پلان اور انسولین کی خواراک کے بارے میں سوچیں اور اس انسولین کے بارے میں جو خاص کھانے والی کو رکرتی ہے۔
- وہ لوگ جو انسولین پمپ پر ہیں ان کا نقطہ نظر عام طور پر آسان ہے۔ ان کو چاہیے کہ ہمیشہ کی طرح پیسل شرح پر جاری رہے۔ اور بولس جب کھانے کھائیں اور جب اصلاح کی ضرورت ہو۔ اگر BGL کم ہو رہی ہو روزے کے دوران، تو پیسل کی شرح عارضی طور پر کم کرنے کی ضرورت ہے۔
- وہ جو ایک سے زیادہ روزمرہ بجھش پلان کی مخصوصہ بندی کرتے ہیں، اپنی پیسل اور دیریکٹ اثر کرنے کی انسولین جاری رکھیں۔ کبھی یہ کرنے بھی ضرورت ہوتی ہے اگر کھانے کی مقدار کم ہو۔ جلدی اور فوری اثر کرنے والی انسولین ضرورت پر نہ کھانے سے پہلے لی جائیں۔ جلدی اور فوری اثر کرنے والی انسولین زیادہ خواراک سونے سے پہلے لینے سے احتیاط کریں، کیونکہ یہ رات کو ہائپ گلاسیمیا کر سکتا ہے اگر خواراک صحیح نہ ہوئی۔
- 2 یا 3 بار دن میں بجھش لگانے والوں کے لیے دونوں کم اور دیریکٹ اثر کرنے والی انسولین کھانے کو کور کرتی ہے کم کرنے کی ضرورت ہوگی۔ کم اثر کرنے والی انسولین کی اضافی خواراک لینے کی ضرورت ہوگی کھانے سے پہلے۔
- تمام صورتوں میں اضافی بلڈ گلوکوز لیول مانیٹر نگاہ اہم ہے ایڈجسٹمنٹ کی رہنمائی کے لیے اور ہائپ گلاسیمیا کی بڑھتی ہوئی امکان سے حفاظت کے لیے۔



## عام سوالات اور جوابات



س: ہمیں کیا کرنا چاہیے اگر ہمارا بچہ بیرون ملک مقیم ہو اور یہاں ہو جائے؟

ج: بیماری کے دنوں کی انتظام پر اس وسائل کی معلومات کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اگر چیزیں صحیح نہ ہوں تو ڈاکٹر کو دیکھانے کی ضرورت ہے آپ اپنے ذیا بیٹس ٹیم سے رابط کر سکتے ہیں گھر سے نکلنے سے پہلے ورنہ، قریبی بچوں کا ہسپتال یا وہ ہسپتال ڈھونڈیں جس میں بچوں کا ڈپارٹمنٹ ہو، اگر قریبی موجود نہ ہو تو اگر بیزی ڈاکٹر ڈھونڈے یا جو آپ کی زبان بول سکیں، یاد رکھیں آپ کی ذیا بیٹس ٹیم سے بھی فون پر رابطے میں رہیں تاکہ وہ آپ کی فون پر کچھ مدد کر سکیں۔



س: ہمیں کیا کرنا چاہیے اگر بیرون ملک مقیم ہمارا شوگر چیک کرنے کا آئندہ ٹوٹ جائے یا کہو جائے؟

ج: ایک اپنیہ میٹر لے جانے پر غور کریں۔ اس کے علاوہ، کچھ اضافی اسٹرپ رکھیں جو آنکھ پڑھی جائیں۔ یہ کم درست ہوتی ہے میٹر کے مقابلہ میں ہر ایک اچھی گائیڈ کرتی ہے۔ کچھ برائد ز موجود ہے۔ بہت سے ممالک میں دوسری مشین خریدی جاسکتی ہے، لیکن میٹر خون میں گلوکوز کسی دوسرے یونٹ میں پڑھے جائے گے

$1\text{mmol}=18\text{mg/dl}$



س: میرا نوسال کا بچہ رات کو اپنے دوست کے گھر رہنا چاہتا ہے۔ وہ نجاشن لے سکتا ہے لیکن بھر نہیں سکتا ہے۔ ہم یہ کس طرح بینڈل کر سکتے ہیں؟

ج: اس کے لیے بہت اچھا ہے کہ ان سو لین پین استعمال کیا جائے جس میں وہ آرام سے بٹن گھومانے کے قابل ہو گایا اُس کا خیال رکھنے والے انگریزی کر سکتے ہیں۔

## باب 18

### انسولین پمپ

#### اہم نکات:

- ذیابیٹس کی پہلی قسم کی میجنت کے لیے انسولین پمپ اب وسیع پیمانے پر استعمال کیا جا رہے ہے اور کوئی تحریکی ہے خاص فائدہ کے ثبوت کے ساتھ
- جلد کے اندر انسولین دینے کا ایک اور طریقہ پمپ ہے لیکن یہ تمام لوگوں کے لیے مناسب نہیں ہوتا۔ اس وقت ذیابیٹس کے متاثر تھوڑے بچوں اور جوانوں کو اس سے فائدہ پہنچ رہا ہے۔
- ترقی پسند بیکنالوجی میں مزید بہتری کے ساتھ فوائد شامل کرنے کی توقع کر رہے ہیں۔
- آپ کی ذیابیٹس ٹیم آپ سے پمپ تحریکی کے بارے میں بات چیت کریں گی اور ممکنہ معاہدہ کی بات کریں گی۔

اس سبق میں آپ کو ذیابیٹس کی میجنت کے لیے انسولین پمپ کا استعمال بتائیں گے۔ تاہم بہت سے مختلف برائیز کے انسولین پمپ موجود ہیں، ادھر معلومات برائیز کے مطابق نہیں ہے۔ جب آپ یا آپ کا بچہ انسولین پمپ لینا شروع کرتا ہے تو اُس کے لیے الگ سے معلومات اور تعلیم بھی دی جائے گی آپ کی ذیابیٹس ٹیم کی طرف سے یاد رہے کہ دوسرے اسباق میں بھی انسولین پمپ کے استعمال کرنے والوں کے لیے معلومات ہے۔

#### انسولین پمپ کیا ہے؟

انسولین پمپ ایک چھوٹی سی کمپیوٹر ایڈ آر ہے جو کہ ریگولر مقدار جلد کے اندر فراہم کرتا ہے۔ انسولین پمپ پس منظر پر انسولین کی خوراکیں پروگرام کرتا ہے اور دن بھر مستقل اور رات کو ضرورت کے مطابق انسولین فراہم کرتا ہے۔ ہر دفعہ جب آپ نشاستہ کھاتے ہیں تو پمپ انسولین کی پمپ (میل بولس) دیتا ہے آپ کی نشاستہ جو آپ کھاتے ہیں اُس کو کور کرنے کے لیے اضافی بولس (اصلاح بولس) بھی دی جاسکتی ہے خون میں گلوکوز کی سطح ٹھیک کرنے کے لیے اس طرح انسولین پمپ بلبہ کی طرح نارمل انسولین دیتا ہے۔

انسولین پمپ میں ایک سرخ ہوتی ہے جس میں جلد اثر کرنے والی انسولین موجود ہوتی ہے۔ دریتک اثر کرنے والی انسولین استعمال نہیں ہوتی ہے۔ سرخ کمپیوٹر ایڈ پمپ کے اندر میکانزم کا کام کرتا ہے۔ یہ ایک پلاسٹک کی ٹیوب کے ساتھ ایک خاص سوئی ہوتی ہے (کینولا) جو کہ عام طور پر جلد کے اندر پمپ میں کمر کے نچلے حصے پر لگائی جاتی ہے۔ یہ کینولا کو 2 یا 3 دن بعد تبدیل کرنے کی ضرورت ہوتی ہے جو کہ گھر پر ہو سکتی ہے۔ پمپ ٹھوڑے عرصے کے لیے ہٹایا جاسکتا ہے جیسا کہ نہایت وقت، تیرا کی یافت بال کھیلتے وقت لیکن عموماً یہ آدمی سے 24 گھنٹے لگا رہتا ہے۔

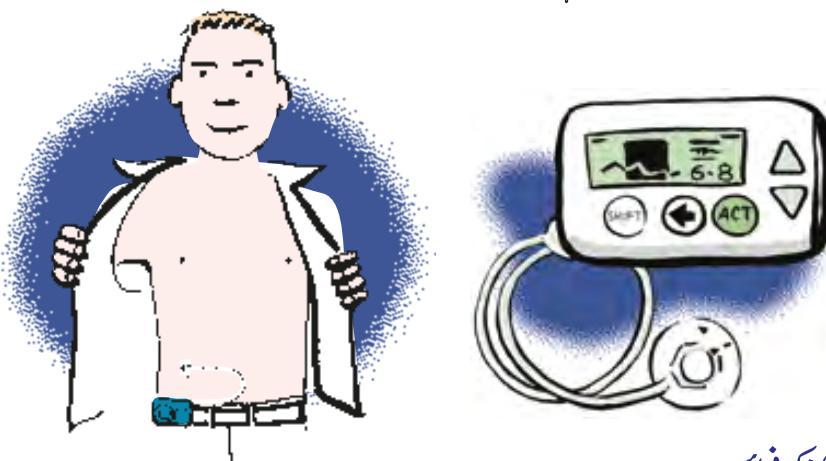
یہ بات یاد رکھنا ضروری ہے کہ ابھی والے انسولین پمپ خود کا طریقہ سے کام نہیں کرتے ہیں۔ یہ استعمال کرنے والے کی دن میں 4 سے 6 بار خون میں گلوکوز کی سطح اور کھانے کی دیکھ بھال اور روزش کے پیشین کے مطابق پروگرام کیا جاسکتا ہے۔ چھوٹے بچوں کو ماں باپ یا دیکھ بھال کرنے والے کی ضرورت ہوتی ہے پمپ کے لیے، لیکن بڑے بچے اور جوان تیزی سے خود مختار ہو رہے ہیں پمپ کو آپریٹ کرنے میں عام طور پر پمپ میں زیادہ کام اور سوچنے کی ضرورت نہیں ہوتی ذیابیٹس کے بارے میں انجمنش کے مقابلے میں، لیکن اس کے بہت فائدے ہیں۔ ضروری ہے کہ ذیابیٹس والوں کی خود حوصلہ افزائی کی جائے۔

آپ کی ذیابیٹس کی ٹیم آپ سے بات چیت کرے گی کہ آپ کا بچہ موزوں امیدوار ہے پمپ کے لیے اور اس کے مکانہ فوائد اور نقصانات بتانے میں آپ کی مدد کریں گی۔ ذاتی خیالات کے ساتھ اور ترجیحات کے نیچے آنکھتے ہے چاہے ذیابیٹس کے ساتھ لوگ پمپ چاہے یا نہیں۔ یہ یاد رکھنا ضروری ہے کہ موڈرن انسولین انجمنش پلان ابھی ذیابیٹس کے ساتھ لوگوں کو ذیابیٹس کا اچھا کنٹرول دیتا ہے اگر وہ اپنے معمول اور ذیابیٹس کی میجنت پر دھیان دیں۔

## انسولین پپ تھراپی کا خاکہ:

عام طور پر انسولین پپ پر لوگ اپنی ذیابیٹس کو اس طرح کنٹرول کرتے ہیں:

- بیسل ریٹ (پس منظر انسولین ریٹ) بنائے جاتے ہیں تاکہ دن کے مختلف وقت و قتوں میں کام کریں۔ بہت سے لوگوں کو 4 سے 6 کے درمیان مختلف لیبل ریٹ دئے جاتے ہیں، لیکن کبھی کبھار زیادہ ہوتا ہے۔ پپ یہ انسولین مستقل فراہم کرتا ہے۔
- بولس انسولین کی خوارکیں کھانے اور اسنیکس کے وقت دی جاتی ہے۔ نشاستہ کی مقدار جو کھائی جاتی ہے کھانے میں میں اسنیکس میں اس کو درست طریقے سے اندازا لگایا جائے گراز یا اسکے پھر میں ڈالی جائے گی، پپ کو اجازت دی جاتی ہے کہ ضرورت کے مطابق انسولین کی مقدار کا حساب لگائے۔
- اصلاحی خوارکیں کھاتے وقت دی جائے گی یا کسی اور وقت جب بلڈ گلوکوز لیول کا ضرورت سے زیادہ ہو۔ خون میں گلوکوز کی مقدار پپ میں ڈالی جائے گی اور پپ اصلاحی خوارک کا حساب لگائے گا۔
- خون میں گلوکوز کی سطح کم سے کم چار سے چھ دفعہ دن میں چیک کی جائے یا کسی دوسرے وقت میں مسلسل گلوکوز کی نگرانی کی کچھ پپ کے ساتھ استعمال میں ہے اور دیکھا گیا ہے کہ اس کا استعمال بڑھ رہا ہے۔
- خون میں گلوکوز کی بلند سطح کو بہت سمجھی گی سے لیا جائے اور فوری کارروائی کے طور پر اصلاح کی جائے، کیونکہ یہاں کوئی بھی دریک اثر کرنے والی انسولین کے استعمال میں نہیں ہے۔
- پپ دن میں کچھ حصے کے لیے بٹایا جاسکتا ہے جیسے کہ: کھلیل کھلنا نہ ہاند، تیرا کی لیکن 2 گھنٹے سے زیادہ نہیں۔
- انسولین سرخ، ٹیوب اور ادخال کے کیوں لا کوہر تین دن میں تبدیل کرنے کی ضرورت ہے، لیکن کبھی زیادہ ہو سکتا ہے۔
- مستقل رابطہ ذیابیٹس ٹیم سے شروع میں ضروری ہے، لیکن بعد میں تین میں میں آئیں گے اگر سب صحیح چل رہا ہو تو ریکارڈ رکھنا ضروری ہے پس رفت کی نگرانی کے لیے اور ایجٹمنٹ کی ضرورت کو تسلیم کرنے کے لیے ضروری ہے، متعدد طریقے موجود ہے، الیکٹر امک ریکارڈ اور اٹرینیٹ کمپنیز کے بڑھتے ہوئے استعمال بھی شامل ہے۔



## انسولین پپ کے مکمل فوائد:

وہ لوگ جو انسولین پپ پر تبدیل ہونے پر کامیاب ہوتے ہیں، ان کے لیے یہاں بہت سے فوائد ہے۔ ان میں سے کچھ نیچے بتائیں گے:

### خون میں گلوکوز کا بہترین کنٹرول اور HbA1c:

بہت سے لوگ خون میں گلوکوز کی سطح کو بڑیا دہ آسانی سے تجربہ کرتے ہیں اور پپ تھراپی کے ساتھ نہیں۔ شوگر کا کم ہونا (ہائپو گلائیسیما) پپ کے ساتھ عام نہیں ہے، اگرچہ یہ ایک اہم خطرہ رہتا ہے۔ پپ ذیابیٹس کے ساتھ لوگوں کو مستلزم ہانے میں مدد کر سکتا ہے جو لوگ محنت کرتے ہیں ابھی تک خون میں گلوکوز کنٹرول کرنا مشکل اور غیر مستلزم ہے۔

### انسولین کی زیادہ درست ترسیل:

انسولین پپ بہت درست انسولین فراہم کرتا ہے اور ایک صحت مندلہ کی طرح کام کرتا ہے۔ انسولین جذب ہونے کے زیادہ امکانات ہیں انسولین انجکشن کے مقابلہ میں پپ زیادہ درست طریقے سے پروگرام کر سکتا ہے ہر ایک کی الگ سے تبدیلی کے ساتھ۔ صرف جلدی اور کم وقت اثر کرنے والی انسولین استعمال ہوتی ہے پپ میں۔

## پک اور طرز زندگی میں فوائد:

پپ سے انسولین فراہم کرنا بہت سی مختلف حالتوں میں تبدیل کرنے کی اجازت دیتا ہے معمول کے مطابق، کھانے کے پیٹر ان اور ورزش میں، یہ کھانے کے وقت اور مقدار میں اور بہت زیادہ پک فراہم کرتا ہے اور اس کے ساتھ سونے کی اجازت دیتا ہے اور معمول کے مطابق دیگر حالتوں میں۔ اگر کسی کو یہاری کے دونوں میں اضافی انسولین کی ضرورت ہو یا وہ کھانا نہ کھار ہا ہوتا یہ با آسانی ایڈ جمنٹ کی اجازت دیتا ہے۔ بہت سے پپ انسولین کی فراہمی سے با آسانی لطف انداز ہوتے ہیں۔ نجکش سے یا پین سے انسولین دینے کے مقابلے میں۔

## انسولین پپ کے مکانی نقصانات:

یہاں بہت سے مکانی نقصانات ہے انسولین پپ کے کچھ استعمال کرنے والوں کے لیے:

## مستقل طور پر ایک مشین کے ساتھ منسلک ہونا:

کچھ لوگ تقریباً مسلسل ہر وقت پپ کے ساتھ جڑے رہنے کے خیال کو پسند نہیں کرتے ہیں۔ پپ بیلٹ کے ساتھ پہنانا جاسکتا ہے، جیب میں رکھنا جاسکتا ہے یا کپڑوں کے نیچے کسی پاؤچ میں بھی رکھنا جاسکتا ہے۔ فوری رہائی کنشن پپ کو خصوصیت کے لیے آسانی سے منقطع کرنے کی اجازت دے سکتا ہے جیسا کہ نہایت ہوئے، تیرا کی وغیرہ۔ بہر حال کچھ لوگ پھر بھی مستقل طور پر اس مشین پر انحصار نہیں کرنا چاہتے ہیں۔

## خون میں گلوکوز کی زیادہ چیکنگ:

پپ کے استعمال کرنے والوں کو دن میں 6 سے 8 مرتبہ خون میں گلوکوز چیک کرنے کے لیے تیار رہنا چاہیے، کبھی اس سے زیادہ بھی، یا اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ پپ کے ریٹ درست کام کر رہے ہیں اور مدد بیتا ہے کہ کھانے سے پہلے کی بوس کی خوارک کتنی جاری ہے اور خون میں گلوکوز کے بڑھنے اور کیٹوں کے بننے کے خطرے کو کم کرتا ہے۔ مسلسل گلوکوز کی نگرانی کرنے کا ستم پکھ پپ کے ساتھ موجود ہے، جو ایک اچھی مقدار میں خون میں مقدار کی معلومات دیتا ہے اور انگلی سے جانچ کی مقدار کو کم کر سکتا ہے۔

## زیادہ تیزی سے کیٹوں یا کیٹوا ایسٹدوس:

انسولین پپ کے ساتھ مسئلہ تب شروع ہوتا ہے جب کیٹوں یا کیٹوا ایسٹدوس اور زیادہ تیزی سے بننے شروع ہو جاتے ہیں کیونکہ پپ میں دیریکٹ اثر کرنے والی انسولین موجود نہیں ہوتی ہے، پپ کے استعمال کرنے والوں کی اس پر نظر کھنی پڑتی ہے اور وہ کس طرح اس کا جواب دیتے ہیں۔ یہ ایک اور وجہ ہے پپ کے استعمال کرنے والوں کو کیوں زیادہ بلڈ گلوکوز لیوں کی ضرورت پڑتی ہے۔ پپ کے کام بند کرنے کے وقت، لوگوں کے پاس ہمیشہ قوتی طور پر پین پر جانے کے لیے پین موجود ہونا چاہیے ضرورت پڑنے پر۔

## اہم نکات

- ذیا بیطس کی پچیدگیوں کو اس بیماری کے اچھے کنٹرول سے کم کیا جاسکتا ہے۔
- پچیدگیوں کی جلد تشخص کے لئے ان کے لئے وقق و قنقے سے میسٹ یا معائنہ کرتے رہنا چاہیے۔
- سگریٹ نوشی سے پچیدگیوں کی شرح میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

اس سبق میں ہم شوگر ذیا بیطس سے ہونے والی پچیدگیوں کے بارے میں تفصیل سے بات کریں گے اور یہ دیکھیں گے کہ ان سے بچنے کے لئے کیا اقدامات کئے جاسکتے ہیں بڑے بچے اور نوجوانوں کو اس کے بارے میں ان کی ڈینٹی سمجھ بوجھ کے مطابق بتانا ضروری ہے۔ ذیا بیطس سے پچیدگیوں کا غصرا یہ لوگوں میں بڑھ جاتا ہے جن میں ذیا بیطس کا مرض کافی عرصے سے ہے، ان کی شوگر کنٹرول میں نہیں رہتی، ان کا بلڈ پریشرز یادہ رہتا ہے، وہ سگریٹ نوشی کرتے ہیں یا پھر ان کے خاندان میں بھی ذیا بیطس سے پچیدگیوں کا غصر پہلے سے موجود ہو، بچوں میں پچیدگیوں کی شرح نسبتاً کم ہوتی ہے، مگر یہ بات بہت اہم ہے کہ شروع سے ہی شوگر کے کنٹرول کو اچھا رکھا جائے تاکہ پچوں کے اندر ذیا بیطس کو کنٹرول کرنے کے لئے اچھی عادات پیدا ہوں ذیا بیطس کے جدید طریقہ علاج سے پچیدگیوں کی شرح کافی کم ہو گئی ہے۔ مگر نوجوانوں میں کبھی کبھار اور خاص طور پر ان میں جن کا شوگر کا کنٹرول برآ ہوتا ہے خطرناک پچیدگیاں ہو جاتی ہیں۔

## پچیدگیوں کی شرح کو کم کرنا

- جہاں تک ممکن ہو سکے خون میں شوگر کو اس ریٹنگ میں رکھیں جو آپ کے لئے تجویز ہو۔
- لمبے کنٹرول کو پیک کرنے کے لئے ہر تین ماہ بعد بچے کا HBA1C ہونا بہت ضروری ہے۔ اس بات کا واضح ثبوت موجود ہے کہ HBA1C کی کے لیوں (Level) کے کنٹرول ہونے سے پچیدگیوں کی شرح میں نمایاں کمی ہوتی ہے۔
- اپنے ڈاکٹر کو یا شوگر کے کلینک میں باقاعدگی سے معائنے کے لئے جائیں، ہر تین ماہ بعد یا اگر شوگر کا کنٹرول اچھا نہیں ہے تو ہر ماہ معائنہ ضروری ہے۔
- آپ کے بچے کا جسمانی طور پر چست ہونا ضروری ہے اور اسکے لئے ایک متوازن غذا کا پلان بھی ہونا چاہیے۔
- سگریٹ نوشی سے اجتناب ضروری ہے کیونکہ اس سے پچیدگیوں کی شرح میں بہت اضافہ ہو جاتا ہے۔

## پچیدگیوں کے لئے معائنہ کرنا

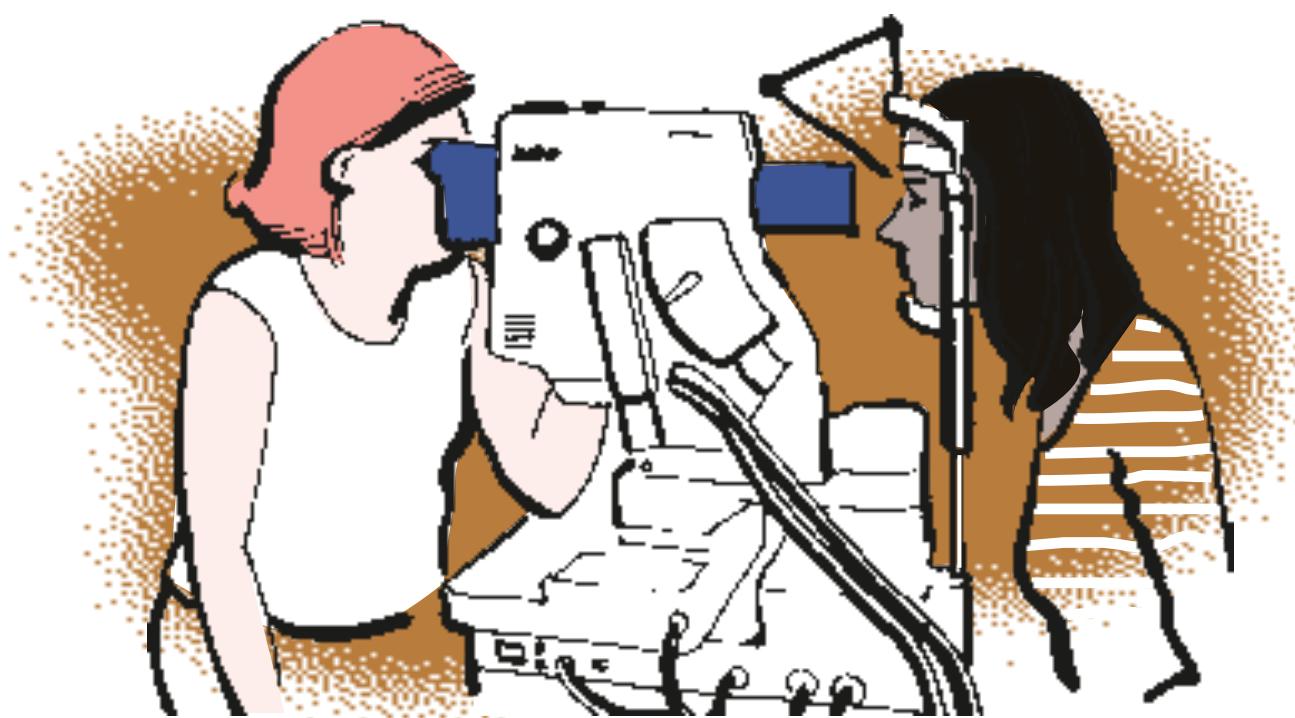
آپ کا ڈاکٹر یا بچہ کیش آپ کو بتائے گا کہ پچیدگیوں کی علامات کے لئے کب سے چیک کریں لیکن رہنمائی کے کچھ بنیادی اصول یہ ہیں۔ جب بچنو سال کا ہو جائے یا ذیا بیطس کے مرض کو پہنچ سال ہو جائیں۔ گیارہ سال کی عمر کے یا اس سے بڑے بچے اور ان میں ذیا بیطس کو دوسال ہو جائیں۔ پچیدگیوں کے معائنے کے لئے ایک مربوط نظام ہر سپتال یا ذیا بیطس کے سینئر میں موجود ہوتا ہے اور وہ ہر ایک سے دو سال میں ان سب مسائل کے لئے دیکھتا ہے اگر ان پچیدگیوں کو بر وقت تشخیص کر لیا جائے تو نہ صرف علاج ممکن ہے بلکہ ان کو مکمل طور پر ختم بھی کیا جاسکتا ہے، بر وقت تشخیص اور بچاؤ بہت اہم ہیں۔

## طويل الميعاد پچیدگيں

ذيايپس کے مرض کی پچیدگیوں کی اصل وجہ اصل میں خون میں شوگر کا لیول زیادہ ہو جانے کی وجہ سے چھوٹی شریان اور اعصاب پر اس کے خراب اثرات ہیں۔ بعد ازاں زیادہ شوگر لیول کی وجہ بڑی شریانیں بھی متاثر ہوتی ہیں۔ اس بات کو تکمیل کرنے کے طور پر سمجھا نہیں جاسکا ہے کہ شوگر لیول کے زیادہ ہونے سے پچیدگیوں کی واقع ہوتی ہیں مگر ایسا لگتا ہے کہ زیادہ شوگر شریانوں اور اعصاب کے ساتھ مضبوطی سے جڑ جاتی ہے اور ان کے کام کرنے کی صلاحیت کو تکمیل طور پر خراب کر دیتی ہے۔ اس عمل کو گلائیکوسائی لیشن (glycosylation) کہتے ہیں۔ یہاں پر ان پچیدگیوں کے بارے میں کچھ مختصر معلومات دی جا رہی ہیں۔

## آنکھوں کے مسائل

آنکھ کے پردے کا متاثر ہونا (retinopathy) پرده بینائی یا رینینا آنکھ کی پچیدگیوں کے اثرات میں موجود ایک حساس حصہ جس میں شریانیں اور اعصاب موجود ہیں جوہیں دیکھنے میں مدد دیتے ہیں یہ ذیا یپس سے کافی متاثر ہو سکتا ہے، معمولی تبدیلیاں دس سے پندرہ سال کی ذیا یپس کے بعد رونما ہو جاتی ہیں۔ مگر یہ بینائی کو متاثر نہیں کرتیں مگر اصل خطرہ اس کے بعد ہونے والے شریانوں کے بننے سے پیدا ہوتا ہے اور اس سے بینائی متاثر ہو سکتی ہے۔ پرده بینائی یا رینینا کی بیماری کے بڑھنے کی اصل وجہ شوگر لیول کا کثروول میں نہ ہونا ذیا یپس کی بیماری کی طویل مدت سے ہوتا ہے۔ اس کا علاج لیزر سے ممکن ہے اور کبھی بکھار آپریشن کروانا پڑتا ہے۔ پرده بینائی کا معانیکا ایک ماہر امراض چشم اور کثیر ایسا شخص باہم کر سکتی ہے کہ جوہ بڑا یپس کے علاج کے لئے تربیت یافتہ ہو۔



خون میں شوگر کی یا زیادتی کی وجہ سے نظر میں دھنڈا ہٹ یا ہٹنی مرکوز کرنے میں مشکل کا سامنا ہو سکتا ہے۔ یہ عام طور پر اس وقت زیادہ ہوتا جب آپ تشخیص کے بعد غون میں شوگر کے لیول کو جو کافی عرصے سے زیادہ ہوتا ہے کو کثروول کیا جاتا ہے یا جب شوگر کا لیول مستحکم یا ایک جیسا رہنے لگتا ہے۔ نظر میں دھنڈا ہٹ زیادہ عرصے تک نہیں رہتی اور کچھ ہفتوں میں تکمیل طور پر ٹھیک ہو جاتی ہے۔ اس سے کوئی طویل مدتی نقصان نہیں ہوتا۔ اگر آپ کو اپنے چشمہ یا عینک کے نہر میں کوئی تبدیلی محسوس ہوتی ہے تو اس کو فوراً نہ بد لیں اور کچھ انتظار کریں کیونکہ یہ تبدیلی وقت طور پر شوگر کا لیول زیادہ ہونے کی وجہ سے ہے۔

### سفید موٹیا:-

آنکھ کے اندر موجود عرصے کے دھنڈلے نے کو سفید موٹیا کہتے ہیں یہ موٹیا زیادہ تر ذیا بیطس میں بتلا عمر یا بڑی عمر کے لوگوں کو ہوتا ہے اس کا کامیاب علاج سر جری سے ممکن ہے۔

### گردوں کے مسائل (Nephropathy)

گردوں ہمارے جسم سے فاسد مادوں کو نکالتے ہیں اور پیشاب کے ذریعے جسم سے خارج کرتے ہیں۔ شوگر میں گردوں کے متاثر ہونے کی وجہ طویل مدت سے ذیا بیطس کا مرض ہونا اور شوگر کا کنٹرول خراب ہونے کی وجہ سے یہ خطرہ ان لوگوں میں بڑھ جاتا ہے جن میں ہائی بلڈ پریشر یا بلند شارخون کا مرض ساتھ ہو یا وہ سگریٹ نوشی کرتے ہوں گردوں کا نقشان زیادہ بڑھتے تو گردوں فیل بھی ہو سکتے ہیں، مریض کو ذیا بیطس یا گردوں کی ضرورت پر لکھتے ہیں۔  
جدید تحقیق سے ذیا بیطس کی وجہ سے گردوں کی بیماری جلدی تشخیص کیا جاسکتا ہے اور اس کا موثر علاج ممکن ہے، پیشاب میں پروٹین کی موجودگی یا (microalbuminuria) سے اس مسئلہ کی تشخیص ممکن ہے۔ اگر گردوں کے نقشان کا پتہ برقرار پڑ جائے تو نہ صرف دواؤں سے جس حد تک ممکن ہو سکے شوگر کو کنٹرول کرنا پڑتا بلکہ مزید نقشان کو روکنے کے لئے موثر دویات کا استعمال کیا جاسکتا ہے اس کے علاوہ بلڈ پریشر کو کنٹرول کرنا بھی بہت اہم ہے۔

### اعصاب کے مسائل (Neuropathy)

ذیا بیطس کے مرض میں اعصاب بھی متاثر ہو سکتے ہیں۔ جن لوگوں میں شوگر کا کنٹرول اچھا نہیں ہے یہ انہیں لمبے عرصے سے شوگر کا مرض ہے ان میں اس کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے اس کی علامات میں پاؤں اور ٹانگوں کا سن ہو جانا، اعصاب کی بیماری یا جو نیماں ریکھتا ہے اہم ہے۔ نوجوانوں میں بہت کم ہوتی ہے۔ مگر انتہائی حساسیں ٹیکنے کے ذریعے اس کی جلدی تشخیص ممکن ہے۔ شروعات میں شوگر کے کنٹرول کی بہتری سے اس مسئلہ کو بالکل ختم کیا جاسکتا ہے۔ اعصاب کی بیماری کے لئے شیش کرنا کچھ جگہوں پر ضرور کیا جاتا ہے، مگر یہ اس وقت لازمی ہے جبکہ ذیا بیطس کی بیماری کا کنٹرول اچھا نہ ہو۔

### شریانوں کی بیماری

بڑی عمر یا بڑھنے والوں میں ذیا بیطس کی بیماری سے دل کے دورے اور فالج کا خطرہ بڑھ جاتا ہے جنکی بڑی وجہ ذیا بیطس کی وجہ سے بڑی شریانوں کا تنگ ہو جانا ہے۔ یہ خطرہ ان لوگوں میں زیادہ ہوتا ہے جس میں ذیا بیطس کے علاوہ ہائی بلڈ پریشر خون میں کویسٹرول کی زیادتی ہوتی ہے یا جو لوگ سگریٹ نوشی کرتے ہیں خون میں بڑی شریانوں کے تنگ ہو جانے کا مسئلہ مددوں کے عضو ناتائل میں بھی ہوتا ہے جس سے ان کو مردانہ کمزوری (Impotence) کا مسئلہ ہو جاتا ہے اس کے علاوہ ٹانگوں اور پاؤں کی شریانیں بھی تنگ ہو سکتی ہیں۔

ایسے نوجوان جن میں ٹانپ 2 ذیا بیطس یا جن کو ٹانپ 1 اور ٹانپ 2 دونوں کی علامات والی ذیا بیطس کی بیماری ہو ان میں شریان میں جلد تنگ ہونا شروع ہو جاتی ہے۔

سال میں ایک مرتبہ بلڈ پریشر کا چیک ہونا خون میں کویسٹرول کا چیک سال میں ایک سے دو مرتبہ ہونا ضروری ہے تاکہ ذیا بیطس کی پیچیدگیوں کو پہلے سے دیکھا جاسکے۔



## پاؤں کے مسائل

پاؤں کے مسائل (خون کے بہاؤ میں کمی یا اعصاب کے مسئلے) بچوں اور نوجوانوں میں عموماً نہیں ہوتے تاہم ایسے بچے جن کو ذیا بیٹس کا مرض ہے ان کو اپنے پاؤں کو زخمی ہونے سے بچانا ضروری ہے کیونکہ زخم کے نشان یا کوئی بھی اور نقصان ان کو بعد کی زندگی میں متاثر کر سکتا ہے۔

پاؤں کو چوٹ لگنا، تلوں پر دانے ہو جانا، ہڈی کا ابھار بن جانا، کارن بن جانا، پاؤں میں کچھ جگہوں کا سخت ہو جانا یا پاؤں کے ناخن کا اندر کی طرف بڑھ جانا بچوں اور نوجوانوں میں کافی مسائل پیدا کر سکتے ہیں کیونکہ ذیا بیٹس میں فلکیشن بہت عام ہیں اور کوئی بھی زخم یا چوٹ دیر سے ٹھیک ہوتا ہے۔ پاؤں کے ناخن کی حفاظت اور خیال رکھنا ضروری ہے۔ اسپریس یا کوئی بھی کھیل کھیلتے ہوئے جو تے پہننا بہت اہم ہیں اگر پاؤں کے تلوں پر زخم بھر جانے کے بعد والے نشانات رہ جائیں۔ تو اس سے طویل مدت کے بعد پاؤں کے مسائل کا نظرہ بڑھ جاتا ہے پاؤں کا زخم یا چوٹ کا علاج یاد کیجئے بھال دھیان سے کرنی چاہیے۔

یہ بھی اہم ہے کہ پاؤں کے دوسرے مسائل جیسے (تلوے کا سیدھا ہونا یا پاؤں کے تلوے کا اونچا ہونا) کی جلد تشخیص کر لی جائے کیونکہ یہ بعد میں پاؤں کے مسائل کو بڑھا سکتی ہیں اور ان کا علاج بھی ممکن ہے، پاؤں کے علاج کے ماہر (Podiatrist) اس میں آپ کی مدد کر سکتے ہیں۔

## ایسی بیماریاں جن کا خطرہ ذیا بیٹس کے ساتھ بڑھ جاتا ہے

ذیا بیٹس کے مرض میں بینا افراد میں دوسری بیماریاں جیسے تھائی رائیڈ غدو دے مسائل، گندم سے الرجی کی بیماری اور بھی کھارا اور دوسری آٹو ایمیون (Autoimmun) بیماریوں کا خطرہ (ایڈریل غدو دیا جوڑوں کے درد) بڑھ جاتا ہے یہ تمام بیماریاں ذیا بیٹس سے اس طرح سے مماثلت رکھتی ہیں کہ اس میں جسم اپنے خلاف اینٹی باؤزیز بارہا ہوتا ہے اور اس کی وجہ سے یہ اعضاء صحیح طرح کام نہیں کر پاتے (انسیم Autoimmune) بیماریاں کہا جاتا ہے۔

## تحالی رائیڈ غدو دے کے مسائل

تحالی رائیڈ غدو ذیا بیٹس کے قین سے آٹھ فنی صد بچوں میں کم کام کرتا ہے (Hypothyroid) اس کی علامات میں مختکن، وزن کا بڑھنا، اور گلہری تھائی رائیڈ غدو دکا بڑھ جانا کی علامات ہو سکتی ہیں۔

ان کی تصدیقیں صرف خون کے ٹیسٹ ہی سے ممکن ہے۔ اگر تھائی رائیڈ ہارہون کی کمی کی بیماری ہو جاتی ہے تو گولیاں دے کر اسکا با آسانی علاج کیا جاسکتا ہے۔ تھائی رائیڈ کے غدو دکا زیادہ کام کرنا یا تھائی رائیڈ گلینڈ کی زیادتی کی بیماری کا خطرہ ذیا بیٹس کے ساتھ بڑھ جاتا ہے، علامات میں وزن کا گرجانا، گھراہٹ، بھوک کا زیادہ لگنا، کلکپاہٹ، شوگر کے کنڑوں کرنے میں مسائل اور تھائی رائیڈ کے غدو دکا بڑھ جانا (گلہر) شامل ہیں۔ اس کا علاج بھی گولیوں سے با آسانی ممکن ہے۔ بہت سے ذیا بیٹس کے سینیٹر ہر دو سال بعد تھائی رائیڈ کا ٹیسٹ کر کے اسکو چیک کرتے ہیں۔

گندم سے الرجی (سلی ٹیک) کی بیماری ذیا بیٹس کے ساتھ گندم سے الرجی کی بیماری تقریباً پانچ فنی صد بچوں میں ہو جاتی ہے۔ یہ بھی ایک اینٹی باؤزیز کی وجہ سے ہونے والی (Autoimmun) بیماری ہے۔ اس میں جسم ایک پروٹین گلوٹن کی خلاف اینٹی باؤزیز پیدا کرتا ہے۔ گلوٹن ان اجناس گندم، جنٹی، جو اور رائی میں موجود ہوتا ہے۔ یہ اینٹی باؤزیز آنٹوں کی سوزش پیدا کرتی ہیں جس سے خواراک جذب ہونے کی صلاحیت متاثر ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ نشوونما نہ ہونا، ذیا بیٹس کا خراب کنڑوں اور بعد کی زندگی میں آنٹوں کے مسائل بھی پیدا ہوتے ہیں۔ بہت سے بچوں میں کوئی بھی علامات نہیں ہوتی سوائے اسکے کہ ان کا شوگر کا کنڑوں خراب رہتا ہے۔ اس لئے بہت سے ذیا بیٹس کے سینیٹر اس کی تشخیص کے فوراً بعد اور ہر دو سال بعد اسکا خون کا ٹیسٹ کرتے ہیں۔

گندم سے الرجی یا (سلی ٹیک) کی بیماری کا علاج گلوٹن والی غذا کے پرہیز سے ممکن ہے۔ علاج بہت موثر ہوتا ہے، مگر ذیا بیٹس کی بیماری کے ساتھ مزید مشکلات بڑھادیتا ہے۔ ماہر غذا جو کہ اس مسئلے کا خاطر خواہ تجربہ کرتے ہوں، ان کا مشورہ نہایت ضروری ہے۔

## عام سوالات اور جوابات

سوال:- میرے سات سال کے بچے کو دو سال سے ذیا بیٹس کا مسئلہ ہے کیا اس کی آنکھوں کا معائنہ ضروری ہے؟

جواب:- نو سال سے کم عمر بچوں کی آنکھوں کا معائنہ اس وقت تک ضروری نہیں ہے جب تک کہ ان کا مرض کو پانچ سال نہ ہو جائیں اگر آپ کے بچے کو نظر کے بارے میں کوئی مسئلہ درپیش ہے تو اس کا معائنہ ضروری ہے مگر فی الحال انکی وجہ ذیا بیٹس نہیں ہے، کبھی بھاروقتی طور پر میں دھنڈا پن آ جاتا ہے، جب آپ کو خون میں شوگر لیوں اور پر نیچے ہو رہے ہیں مگر یہ جلد ہی صحیح ہو جاتا ہے۔

سوال:- میری بندراہ سال کی بچی کو دو سال سے ذیا بیٹس کا مسئلہ ہے دو سال سے اس کا شوگر کا کنٹرول اچھا نہیں ہے انکی آنکھیں میں شوگر سے متاثرہ کچھ معمولی تبدیلیاں آگئیں ہے اور اسکے پاؤں کے اعصاب بھی متاثر ہیں کیا یہ خطرناک ہیں؟

جواب:- یہ علامات اچھی نہیں ہیں اس کا مطلب یہ ہے کہ ذیا بیٹس کے مرض نے جسم کے حصوں کو متاثر کرنا شروع کر دیا ہے اور یہ خطرناک ہو سکتا ہے۔ اچھی خبر یہ ہے کہ اگر ان مسئلہ کا بر و قت کنٹرول کرنے سے یہ صرف مزید نہیں بڑھتے لہ باکل ختم ہو جاتے ہیں اس لئے ذیا بیٹس کا کنٹرول بہت اہم ہے۔ چاہے وہ کتنا بھی معمولی ہو بہت فائدہ مند ہوتا ہے۔

سوال:- میرا سولہ سال کا بینا مجھ سے یہ سوال کرتا ہے کہ وہ اپنے ذیا بیٹس کی بیماری کیوں اچھی طرح دھیاں دے۔ جب مستقبل میں پیچیدگیاں تو ہو ہی جائیں گی؟

جواب:- یہ ایک انتہائی مایوسی (توطی) کی بات ہے اور یہ اکثر لوگ اس لئے کرتے ہیں کہ وہ اپنے ذیا بیٹس کی بیماری کا بہتر علاج نہ کر سکیں۔ اپنے بیٹے سے کھل دو اور دماغ سے بات کریں۔ آپ اسکو بتائیں کہ ذیا بیٹس کی پیچیدگیوں کا خطرہ اس وقت ہوتا ہے جب ذیا بیٹس میں شوگر کا کنٹرول خراب ہو اور ذیا بیٹس کو لمبا عرصہ ہو جائے اور اس کا خطرہ اس وقت باکل کم ہو جاتا ہے جب شوگر کا کنٹرول اچھا ہو۔ اور سب سے ثابت یا امید افزاء بات یہ ہے کہ ذیا بیٹس کے جدید طریقہ علاج سے طویل المیاد پیچیدگیاں کم ہوتی ہیں اور اس کے علاوہ مزید بہتر طریقہ علاج سے یامل ملحت یابی کا بھی الگے دس سال میں ممکنہ امکان ہے۔

## باب 20

### ذیابطیس کے انتظام کی تحقیق اور مستقبل

پوری دنیا میں ذیابطیس کو نشوول کرنے کے لئے تحقیقات جاری ہیں:

**ذیابطیس مندرجہ بالا مقاصد کے تحت تحقیق جاری ہے:**

- ذیابطیس کا علاج ڈھونڈنا
- ان لوگوں کی تشخیص جن میں ذیابطیس کا خطرہ ہوا وران میں ذیابطیس شروع ہونے سے پہلے روکا جائے۔
- شوگر نشوول کرنے کے بہتر طریقے۔
- نئی اور بہترین انسولین بنانا۔
- انسولین دینے کے بہتر طریقے دریافت کرنا۔
- خون میں گلوکوز کی مقدار کی جانچ کے آلات کو بہتر کرنا۔
- جس میں شامل ہیں نان انویز و بلڈ گلوکوز مانیٹر نگ (جیسے کہ گلوکوز کی مقدار خون میں جانچنا بغیر انگلی میں سوئی چھائے) اور مستقل گلوکوز کی جانچ کو زیادہ استعمال کیا جائے۔
- طویل مدت مسائل کے خطرات کو کم کرنا۔

### ذیابطیس کا علاج ڈھونڈنا:

ذیابطیس کا علاج ایک ایسا طریقہ علاج ہے جو لبپہ کی انسولین بنانے کی صلاحیت کا غم البدل ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ انسولین کے بیکوں کی اب کوئی ضرورت نہ ہے اور خون میں گلوکوز کی مقدار نارمل ریٹنگ میں رہے۔

فی الواقع، سب سے زیادہ اہم تحقیق خلیوں کا رد و بدل ہے جس میں انسولین بنانے والی ذیابطیس کے مریضوں میں بیکوں کے ذریعے دینے جائیں۔ یہ لبپہ کے بیٹا سیل (Beta cell) کی گلوکوز کو پہچانے اور انسولین بنانے والی صلاحیت کا غم البدل ہے۔ یہ تبدیل کئے ہوئے خلیے انسان اور جانور کے بیٹا سیل ہو سکتے ہیں۔ یا نئے بنائے ہوئے خلیے (با یو انجینئنر ڈ) جن میں بیٹا سیل کی خصوصیات موجود ہوں۔ اسیم کے خلیے کی تحقیق زیادہ دلچسپ ہو جاتی ہے جب ذیابطیس کے علاج کے لئے ہو۔

اس میں ان میں کافی زیادہ ترقی ہوئی ہے۔ مگر جو اہم مسئلہ ہے وہ طویل مدت ان خلیے کا رہنا ہے کیونکہ جسم ان خلیے کو قبول نہیں کرتا۔ بیٹا سیل ٹرانسپلانتیشن ابھی بھی ایک بہت اہم تحقیقی مرحلہ ہے اور یہ بچوں اور نومنروں میں کرنا فی الواقع صحیح نہیں۔ با یو انجینئر ڈ خلیے اور (stem) اسیم کے خلیے کافی بہتر ہیں مگر پھر بھی کافی بہتری کی ضرورت ہے۔

تحقیق کے دوسرے حصوں میں شامل ہے ایک ماڈیلینگ ادویات کا استعمال جو ریکیشن فر (honeymoon period) جو بڑھادے، بچے ہوئے بیٹا سیل کی تباہ کاری کو فوراً روک دے جیسے ہی تحقیق ہو۔

مصنوعی میکینیکل لبپہ جدید پیکنالاوج کا ایک خواب ہے اور اس حصہ میں کچھ پیش رفت ہوئی ہے، یا لبپہ کے لگانا۔ وہ عناصر جن کو کم کرنا چاہیے وہ ہے مستقل گلوکوز مانیٹر نگ پر بھروسہ اور درست ہوتا۔ انسولین لگانے کا وقت اور شروع کرنے کا اور دوسرے ایڈ جسٹنگ ہار مون جیسے گلوکا گون کی کی ہونا مصنوعی نظام کا لگنا ایک اضافی مسئلہ ہے کسی بھی طویل مدت امپلائڈ ڈیاکس کے ساتھ پورے لبپہ کو تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ جو کہ کامیاب بھی ہے۔ اور لوگوں کے انسولین انجکشن ختم کر دیتا ہے۔ اس طریقہ علاج کے کافی مضر اثرات ہیں۔ یہ صرف بڑوں کے لئے موجود ہے جن میں ذیابطیس کے مسائل زیادہ ہوں گروں کے خراب ہونے کے ساتھ جنہیں نئے گردے لگانے کی ضرورت ہو۔ طویل مدت انٹر ریجکشن ادویات کی ضرورت پڑتی ہے۔ جس کے کافی مضر اثرات ہیں۔ ابھی تک یہ بچوں اور نومنروں کے لئے صحیح طریقہ علاج نہیں۔ لبپہ کی تبدیلی کے بعد خاص ادویات کی ضرورت پڑتی ہے۔ یہ کافی نقصان دہ ہو سکتی ہیں۔

## ذیا بٹس کی روک تھام:

لبی تحقیق کارکاطولی وقت مقصداں لوگوں کی شناخت ہے جن میں ذیا بٹس ہونے کا خطرہ زیادہ ہے (پری ذیا بٹس) اور ایک ایسا طریقہ ڈھونڈنا جن سے معلوم ہو سکے کس کو ذیا بٹس ہو سکتی ہے اور ایسے علاج کا استعمال جو ذیا بٹس کو شروع ہونے سے پہلے روک دے۔

زیادہ تر تحقیقات ذیا بٹس کے مریضوں کے رشتے داروں کی جانچ پر زور دیتی ہیں جس میں شامل ہے انٹی باڈی کی جانچ اور دوسرا نمونہ کے ٹیسٹ۔ جہاں ذیا بٹس ہونے کا خطرہ زیادہ ہو، وہاں تجوہ باقی طریقہ علاج کیا جائے تاکہ ذیا بٹس کو روک سکیں۔ حال میں کوئی ایسا طریقہ علاج نہیں جس سے بہتر اور موثر علاج ممکن ہو۔ کچھ پھر بھی متوجہ ہیں جن کا استعمال جاری ہے۔ ٹاپ ۱ ذیا بٹس کے مریضوں کے رشتے داروں کی معقول کے مطابق ٹیسٹ کرنے کے تمام بچوں کی جانچ تو ممکن نہیں مگر مستقبل میں ممکن ہو۔ آپ ذیا بٹس کے ڈاکٹر سے ضرور مشورہ کریں کہ خاندان کے دوسرے بچوں میں ذیا بٹس ہونے کتنے شواہد ہیں۔ اور اس بارے میں معلومات حاصل کریں۔

## انتظام، بہتری کی تکنیک:

جب تک ذیا بٹس کا علاج اور روک تھام موجود ہے، یہ خیال کیا جاتا ہے کہ اس کے طریقہ علاج میں اور بہتری ہو سکتی ہے۔ ان میں شامل ہے:

## نئی انسولین:

ادویات بنانے والے مستقل نئی انسولین بنانے پر کام کر رہے ہیں جو صحیح کام کرے یا اس سے زیادہ مناسب کام کرے۔ نئی فوراً کارآمد انسولین (ہیوماگ، نوڑاپڈ اور اپڈرا) اور نئی طویل کارآمد انسولین (لیٹس اور لیویر) پچھلے کچھ سالوں میں جاری کیا گیا اور کافی مددگار ثابت ہوا لوگوں کے لئے دوسری نئی انسولین بننے کے مرحلیں ہے۔

## سنس کے ساتھ لیا گیا انسولین:

نیکیک بنائی گئی ہیں جو کم مدت کارآمد انسولین بنانے میں مدد کرتی ہیں جنہیں جنہیں سنس کے ذریعے پھیپھڑوں تک پہنچایا جاسکتا ہے۔ یہ ٹاپ ۱ اور ٹاپ ۲ ذیا بٹس کے مریضوں میں طبی آزمائش کے تحت دیا جا رہا ہے اور نتائج ذیا بٹس کنٹرول میں مساوی ہے۔ تاہم پھیپھڑوں پر طویل مدتی اثرات کا خدشہ موجود ہے، لਾگت اور استعمال کی سہولت کا بھی اس کے عام استعمال میں بڑی رکاوٹ ہے۔

## انسولین پچ:

سبق نمبر ۱۸ میں انسولین پچ پر تبصرہ کیا گیا ہے۔ بہتر پچ پیکنالاوجی اور اس کا علم سے بہت تیزی سے مقبول طریقہ علاج بنارہے ہیں حالانکہ یہ سب کے صحیح معیار کے مطابق نہیں۔ پچ بنانے والے مستقل بہت زیادہ کوششیں کر رہے ہیں کہ اچھی اور بہتر پیکنالاوجی بنا کیں جس میں مستقل اور فوری آٹو میکن خون میں گلوگوز کی مقدار انسولین پچ میں محفوظ ہو جائے اور نصف یا پورا آٹو میکن سٹم بن جائے۔

## خون میں گلوکوز جاننے کی تکنیک:

## مسلسل گلوکوز کی مانیٹرینگ (CGM):

جو میکنالاوجی فوری اور مستقل بلڈ گلوکوز لیوں ریٹنکس دیں انہیں بنایا گیا ہے اور ہر جگہ موجود ہے جسے سبق نمبرے ۱۸ میں تبصرہ کیا گیا ہے۔ مستقل گلوکوز کی عمرانی کرنے والے ہر پانچ منٹ میں گلوکوز کی مقدار سے متعلق معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ خون میں گلوکوز سے متعلق زیادہ معلومات حاصل کی جاتی ہیں اور کسی بھی تحقیق کے دوسرے حصے میں ایک ادویات کی شمولیت ہے جو میٹا میل کے کام کرنے کے عارضی دورانیہ یا Honeymoon Phase کو لمبا یا مستقل کر دے۔ اور میٹا میل کی ٹوٹ پھوٹ کرو کر۔

ردو بدل یا زیادہ اور کم بلڈ گلوكوز لیوں کے لئے آلام لگایا جاسکتا ہے۔ فل قوت تکینا لوچی کافی مہنگی ہیں مگر ہم یہ تصور کر سکتے ہیں کہ آنے والے سالوں میں اس کا استعمال بڑھ سکتا ہے اور اس میں مزید بہتری ہو سکتی ہے۔

### -نان انویسون میں گلوكوز کی جانچ:

خون میں گلوكوز کی مقدار جانچ کے لئے نئے اور آسان طریقے ڈھونڈنے کی کوشش جاری ہے۔ اسے نان انویسون یا کم انویسون میں گلوكوز کی جانچ کہتے ہیں۔ اس تکمیل میں بغیر سوئی چھوئے خون میں گلوكوز کی مقدار کو جانچا جاسکتا ہے جو کچھ سالوں میں حقیقی شکل بھی اختیار کر لے گا۔

### -احتیاط اور علاج کی پیچیدگیاں:

ذیابطس کی پیچیدگیوں کے علاج اور احتیاط کے نئے طریقے اور نئی ادویات مستقبل بہتری کی طرف گامزن ہے۔

### -علم و معلومات:

پاکستان اور دوسرے ممالک میں یا ایک مسلسل مقصد ہے کہ ایک صحیح اور بہتر علم و معلومات ذیابطس کے مریضوں کو فراہم کی جائے

### -تحقیق نفیسیات:

ذیابطس جیسے دامنی مرض میں نفیسیاتی مسائل اور انتظام ذیابطس کا نفیسیات سے تعلق پر کافی زیادہ تحقیق کی ضرورت ہے۔



# Glossary

# فرہنگ سے متعلق

Glucose

گلوکوز یا شوگر

Cartridge

کارٹریج چھپوٹی بول

Insuling Pen

پین کی شکل میں انسولین کے انجکشن

Pancreas

لبلہ

Multiple

ملٹی پل ایک سے زیادہ / کئی

Glycaemic Index

گلائیکیمک انڈکس کاربوبہائیڈریٹ کے جذب ہونے کی صلاحیت

B Cells

بی سیلز بیٹاخیے جو لبلے میں انسولین بناتے ہیں

Adjust

ایڈجسٹ ٹھیک کرنا یا ترتیب دینا

