

ذیابیطس کے مریض کے لئے اہم معلومات

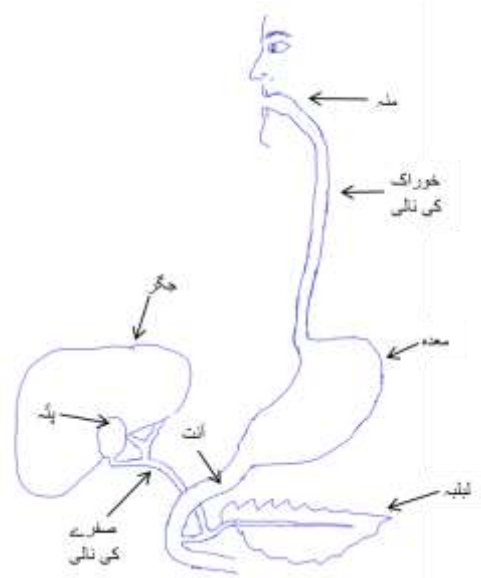
ہماری یہ کوشش ہے کہ آپ کو اس مختصر مضمون میں ذیابیطس¹ کے بارے میں چند بہت بنیادی مگر اہم باتیں بتائی جائیں۔ اس مضمون کا مقصد یہ ہرگز نہیں کہ آپ اس کو ڈاکٹر کی جگہ دے دیں اور اپنا علاج خود کرنا شروع کر دیں۔ آپ کو اگر ذیابیطس کا مرض ہے تو ایک مستند ڈاکٹر سے اپنا متواتر علاج کرواتے رہیئے۔

اعداد و شمار:

ذیابیطس کا مرض پاکستان میں بہت عام ہوتا جا رہا ہے۔ اندازاً پاکستان میں 10 فیصد لوگ اس کا شکار ہیں۔ یہ ایک نہایت پریشان کن بات ہے۔ اگر پاکستان کی آبادی اب 18 کروڑ ہے تو اس میں غالباً پونے دو کروڑ سے زیادہ لوگوں کو ذیابیطس کا مرض ہو گا۔

ذیابیطس سے متعلق جسم کی ساخت اور افعال:

کسی بھی مرض کو سمجھنے کے لئے ہمیں اس مرض سے متعلقہ جسم کی ساخت² اور اس کے افعال³ کو سمجھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ ذیابیطس چونکہ خوراک اور اس کے اجزاء سے متعلق مرض ہے لہذا ہمیں خوراک، نظام انہضام اور جسم کے خوراک کے اجزاء کو استعمال کرنے کے طریقے کو سمجھنا ہو گا۔



نظام انہضام

¹ diabetes mellitus

² Anatomy

³ Physiology

جب ہم کھانا کھاتے ہیں تو اس کا مقصد خوراک کو ہضم کر کے اس سے توانائی حاصل کرنا ہوتا ہے۔ ہضم کرنے کا کیا مطلب ہے؟ اس کا مطلب ہے کھانے کو اتنے چھوٹے ٹکڑوں میں پیس دینا اور کیمیائی طریقوں سے اتنے چھوٹے اجزاء میں تقسیم کر دینا کہ وہ خون میں جذب ہو پائے۔ خوراک کے تین بڑے اجزاء ہوتے ہیں۔ کاربوہائیڈریٹ⁴ (شکریات)، پروٹین⁵ (لحمیات)، اور فیٹ⁶ (چکنائیاں)۔ کاربوہائیڈریٹ میں چینی، آٹا، نشاستہ، پھل اور چاول وغیرہ آتے ہیں۔ تقریباً یہ سب کاربوہائیڈریٹ جب ہضم ہوتے ہیں تو جسم انہیں توڑ پھوڑ کر گلوکوز⁷ بنا دیتا ہے۔ گلوکوز ایک طرح کی چینی ہوتی ہے۔ یہی وہ چینی ہے جو ذیابیطس میں خون میں بڑھ جاتی ہے۔ اور اسی چینی کو ذیابیطس کے مریض کے خون میں ناپا جاتا ہے اور اسی چینی یعنی گلوکوز کو لوگ شوگر کہتے ہیں۔

کھانا منہ میں ہی ہضم ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ دانت کھانے کو پیٹتے ہیں اور تھوک کھانے کو مائع حالت میں لے آتا ہے۔ منہ سے کھانا خوراک کی نالی کے راستے معدے میں پہنچتا ہے۔ معدہ خوراک کو بلو بلو کر اور پیٹتا ہے اور معدے کی تیزابی رطوبتیں کھانے اور اس میں شامل گوشت کو گلا کر اسے بالکل محلول بنا دیتی ہیں۔ معدے سے کھانا آنت میں پہنچتا ہے۔ جگر اپنی رطوبت، جسے صفرا⁸ کہا جاتا ہے، ایک نالی کے ذریعے آنتوں میں خارج کرتا ہے۔ صفرا کھانے کی چکنائی کو توڑ کر اسے پتلا کر دیتا ہے۔ پھر لبلبہ⁹، جو کہ ایک غدود ہوتا ہے، اپنا رس آنتوں میں ڈالتا ہے جس سے کھانا کیمیائی عمل کے نتیجے میں بہت چھوٹے اجزاء میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ لبلبہ پیٹ میں آنتوں کے پیچھے موجود ہوتا ہے۔ آنتوں کی دیواروں میں خون کی نالیاں ہوتی ہیں جن میں چھوٹے چھوٹے سوراخ ہوتے ہیں۔ ان سوراخوں میں سے پسا اور تقسیم ہوا کھانا چھن چھن کر خون کی نالیوں میں دوڑتے ہوئے خون میں جذب ہو جاتا ہے۔ یوں ہضم کرنے کا کام مکمل ہوتا ہے۔ شکریات یا کاربوہائیڈریٹ اگر تو چھوٹی اور سادہ شکل میں ہوں تو انہیں مزید چھوٹا بنا کر ہضم کرنا بہت آسان ہوتا ہے۔ لہذا یہ فوراً ہضم ہو کر خون میں شامل ہو جاتے ہیں اور خون کی شوگر تیزی سے بڑھ دیتے ہیں۔ ایسے سادہ کاربوہائیڈریٹ میں چینی، میدہ، آلو اور چاول وغیرہ شامل ہیں۔ وہ شہد جو کہ جعلی طریقے سے، یعنی مکھیوں کو چینی کا شیرہ پلا کر، بنوایا جاتا ہے کا گلائیسیمک انڈیکس بہت زیادہ ہوتا ہے۔ خالص شہد کا گلائیسیمک انڈیکس 58 ہوتا ہے۔ یہ بھی کچھ زیادہ ہے مگر پھر بھی قابل قبول ہے۔ ایسے کھانوں کو زیادہ گلائیسیمک انڈیکس¹⁰ والی خوراک کہا جاتا ہے۔ یہ خوراک شوگر میں کھانی نقصان دہ ہے۔ گلوکوز چونکہ سب سے چھوٹا اور سادہ کاربوہائیڈریٹ ہے لہذا یہ کھائے جانے کے بعد فوراً ہضم ہو کر خون میں شامل ہو جاتا ہے۔ اس کا گلائیسیمک انڈیکس 100 ہے۔ کچھ اور کاربوہائیڈریٹ بڑی اور پیچیدہ شکل میں ہوتے ہیں۔ جسم کو انہیں توڑ کر گلوکوز میں تبدیل کرنے میں وقت لگتا ہے لہذا یہ دیر سے ہضم ہوتے ہیں اور خون میں شوگر ایک دم سے نہیں بڑھاتے ہیں۔ اس سے جسم کو وقت مل جاتا ہے اور وہ اپنے آپ کو زیادہ شوگر کو سنبھالنے کے لئے تیار کر لیتا ہے۔ اسی لئے ایسے کاربوہائیڈریٹ شوگر کے مرض میں کھانے مفید ہوتے ہیں۔ ان میں بغیر چھنا ہوا گندم کا آٹا، جو، بیسن، پھل، سبزیاں وغیرہ آتے ہیں۔ ایسے کھانوں کو کم گلائیسیمک انڈیکس والی خوراک کہا جاتا ہے اور ان کا گلائیسیمک انڈیکس 55 سے کم ہوتا ہے۔ جب کھانا خون میں شامل

⁴ carbohydrates

⁵ Proteins

⁶ Fats

⁷ glucose

⁸ Bile

⁹ pancreas

¹⁰ High glycaemic index (GI) foods

ہو جاتا ہے تو خون اسے لے کر لیبے کی طرف جاتا ہے۔ لیبہ خون میں گلوکوز کی ہر لمبے پیمائش کرتا رہتا ہے اور خون میں جتنا گلوکوز یا شوگر ہو اس کے مطابق ایک ہارمون¹¹ جسے انسولین¹² کہتے ہیں خون میں نکالتا ہے۔ جب کھانے کے بعد گلوکوز سے لبریز خون لیبے میں آتا ہے تو لیبہ زیادہ انسولین خون میں ڈال دیتا ہے۔ ہارمون جسم کو ہدایات دینے والے مادے ہوتے ہیں۔ جسم میں کئی طرح کے ہارمون ہوتے ہیں۔ مثلاً کوئی ہارمون جسم کو کہتا ہے کہ قدر بڑھاؤ تو اس کے نتیجے میں بچوں کا قدر بڑا ہو جاتا ہے۔ اسی طرح انسولین بھی ایک ہارمون ہے جس کا کام ہے جسم کو ہدایت دینا کہ کفایت شعاری کرو اور کھانے کے اجزاء کو سنبھال کے رکھو۔ انسولین کی ہدایات کی وجہ سے جسم خوراک سے حاصل ہونے والے گلوکوز، جسے اب ہم خون کی شوگر کہیں گے، کو جسم کے خلیات¹³ میں ڈال دیتا ہے، ناصرف شوگر کو بلکہ خوراک سے حاصل ہونے والی پروٹین اور چکنائی کو بھی۔ جب خون، خوراک اور انسولین کو لے کر جگر میں پہنچتا ہے تو جگر انسولین کی ہدایت پر عمل کرتے ہوئے کچھ شوگر کو اپنے اندر محفوظ کر لیتا ہے۔ جب جسم خون میں باقی بچی ہوئی شوگر کو جلا کر اس سے توانائی حاصل کر لیتا ہے تو پھر خون میں شوگر کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ لیبہ، جو ہر وقت خون میں گلوکوز یا شوگر کو ناپتا رہتا ہے، جب یہ دیکھتا ہے کہ اب خون کی شوگر کم ہو چکی ہے تو لیبہ انسولین بنانا بھی کم کر دیتا ہے۔ جب خون میں شوگر بہت ہی کم ہو جاتی ہے تو لیبہ ایک اور ہارمون خون میں نکالتا ہے جسے گلوکاگون¹⁴ جگر میں جا کر اسے ہدایت دیتا ہے کہ محفوظ کی ہوئی شوگر کو واپس خون میں نکالو۔ لہذا جگر ایسا ہی کرتا ہے اور خون میں شوگر کی سطح گرنے نہیں پاتی۔

ذیابیطس، جسے اب پاکستان میں زیادہ تر لوگ شوگر کہتے ہیں، ایسی بیماری ہے جس میں یا تو لیبہ کام کرنا بند کر دیتا ہے لہذا جسم میں انسولین کی کمی ہو جاتی ہے اور یا پھر انسولین کی کمی تو نہیں ہوتی اور لیبہ بے چارہ کام بھی پورا کر رہا ہوتا ہے مگر جسم انسولین کی ہدایت پر عمل کرنا کم کر دیتا ہے۔ لہذا انسولین جو کام کروانا چاہتی ہے وہ کام جسم صحیح طور پر نہیں کر کے نہیں دیتا۔ چنانچہ جب انسولین کہتی ہے کہ شوگر کو خلیوں میں ڈالو یا اسے جگر میں محفوظ کرو تو جسم اس کی بات نہیں مانتا۔ اگر شوگر خلیوں میں نہیں جائے گی تو پھر خون میں ہی رہے گی۔ لہذا خون میں اس کی مقدار زیادہ ہو جائے گی۔ جسے عرف عام میں ہائی شوگر کہتے ہیں۔ لیکن اگر آپ نے اوپر غور کیا ہو تو آپ کو معلوم ہو گا کہ انسولین ناصرف شوگر بلکہ پروٹین، جس سے جسم کے رگ پٹھے بنتے ہیں، اور چکنائی، جو جسم میں چربی کی شکل میں جمع ہوتی ہے، کو بھی محفوظ کر داتی ہے۔ لہذا اگر انسولین کی کمی ہو تو شوگر کے ساتھ ساتھ پروٹین اور چکنائی بھی صحیح طور پر محفوظ نہیں ہو پائیں گی۔ لہذا انسان دہلا ہو جائے گا اور اس کا وزن کم ہو جائے گا۔ لیکن پروٹین اور چکنائی پر رُبر اثر تب ہی پڑتا ہے جب انسولین بہت ہی کم مقدار میں لیبے سے نکلے۔ اس صورت میں جب کہ انسولین پوری مقدار میں نکل رہی ہو مگر جسم انسولین کی بات نہ مان رہا ہو تو اس کا زیادہ اثر شوگر پر تو پڑتا ہے مگر پروٹین اور چکنائی پر نہیں۔ لہذا ایسے مریضوں کا وزن کم نہیں ہوتا۔

¹¹ hormone

¹² insulin

¹³ cells

¹⁴ Glucagon

مرضیات:

مرضیات¹⁵ کا مطلب ہے بیماری کو جاننا۔ سب سے پہلے تو یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ شوگر ہے کیا چیز اور جسم میں کیا ہوتا ہے جب شوگر لاحق ہو جاتی ہے۔

شوگر ہے کیا؟

جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے کہ شوگر کا مطلب ہے انسولین کی کمی یا جسم کا اس کی ہدایات کو نہ ماننا۔

1- اگر انسولین کی کمی ہو تو اسے ٹائپ ون ذیابیطس¹⁶ یا شوگر کی پہلی قسم کہا جاتا ہے۔

2- اگر انسولین کی کمی نہ ہو بلکہ جسم اس کی ہدایات پر عمل نہیں کر رہا ہو تو اسے ٹائپ ٹو ذیابیطس¹⁷ یا شوگر کی دوسری قسم کہا جاتا ہے۔

یہ دونوں قسمیں بالکل الگ الگ علامات اور علاج رکھتی ہیں لہذا یہ سمجھنا بہت ضروری ہوتا ہے کہ مریض کو کس قسم کی ذیابیطس ہے۔

ذیابیطس کی پہلی قسم یعنی انسولین کی کمی والی شوگر:

یہ بہت کم لوگوں کو ہوتی ہے۔ عام طور پر بچے یا پھر لڑکپن کے زمانے میں لوگ اس کا شکار ہوتے ہیں۔ لبلبہ کام کرنا چھوڑ دیتا ہے اور انسولین نہیں بناتا۔ اس کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ ہمارا مدافعتی نظام، جو کہ جراثیموں اور بخار وغیرہ سے لڑنے کے لئے ہوتا ہے، لبلبے کو دشمن سمجھ کر اس پر حملہ کر دیتا ہے¹⁸ اور اسے تباہ کر دیتا ہے۔ ہم نہیں جانتے کہ مدافعتی نظام کیوں اپنے ہی جسم کو دشمن سمجھنے کی غلط فہمی کا شکار ہو جاتا ہے۔ یہ ذیابیطس کی بہت شدید قسم ہے۔ ایسے بچے یا نوجوان جنہیں یہ ذیابیطس ہو بہت کمزور ہوتے ہیں اور اگر ان کا علاج بہت جلد شروع نہ کیا جائے تو پھر وہ زندہ نہیں رہ سکتے۔

ذیابیطس کی دوسری قسم یعنی جسم کا انسولین کی ہدایات کا نہ ماننا:

یہ سب سے عام قسم ہے۔ یہی وہ ذیابیطس ہے جسے عرف عام میں شوگر کہا جاتا ہے۔ یہ اتنی عام ہے کہ پاکستان میں ہر دس لوگوں میں سے ایک کو یہ ہوتی ہے۔ اس ذیابیطس میں لبلبہ اپنا پورا زور لگاتا ہے کہ جسم اس کا کہنا مانے۔ لہذا لبلبہ زیادہ سے زیادہ انسولین نکالتا ہے۔ مگر جسم انسولین کا

¹⁵ pathology

¹⁶ Type 1 diabetes mellitus

¹⁷ Type 2 diabetes mellitus

¹⁸ Autoimmune disease

پورا کہنا نہیں مانتا¹⁹۔ لہذا خون میں شوگر کی مقدار زیادہ ہی رہتی ہے۔ پھر بہت سالوں کے بعد ایک وقت ایسا آتا ہے جب لبلبہ اضافی کام کرنے کے سبب اپنا نقصان کر لیتا ہے اور کام کرنا بند کر دیتا ہے۔

لیکن سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ جسم کیوں انسولین کی بات نہیں مانتا۔ اس کی وجہ عام طور پر موٹاپا ہوتا ہے۔ موٹے لوگوں کا جسم کئی چیزوں کے خلاف بغاوت کر دیتا ہے۔ مثلاً بلڈ پریشر یعنی خون کے دباؤ کو کم رکھنے والے نظام کا کہنا نہیں مانتا لہذا بلڈ پریشر بڑھ جاتا ہے، ایک نارمل جسم چربی کو جگر میں ڈالتا ہے مگر پھر اسے جگر سے نکال بھی دیتا ہے مگر موٹا جسم اس بات کو بھی نہیں مانتا اور چربی کو جگر میں جمع ہی کرتا رہتا ہے لہذا جگر چربی کی زیادتی کی وجہ سے خراب ہونا شروع ہو جاتا ہے جسے نان الکھولک سٹیٹوپاٹائٹس²⁰ کہا جاتا ہے۔ موٹی خواتین کا جسم بیضہ دانیوں²¹ کو ہر وقت کچھ اضافی کاموں میں لگائے رکھتا ہے جس کے نتیجے میں بیضہ دانیوں میں بلبلے²² سے بن جاتے ہیں اور وہ ایسے ہارمون نکالتی ہیں کہ اُن کی وجہ سے عورتوں کے چہرے پر اضافی بال آگے آتے ہیں اور کبھی کبھی انکوماں بننے میں دشواری بھی پیش آتی ہے۔ اس کیفیت کو پولی سسٹک اووریز²³ کہا جاتا ہے اور یہ بھی بہت عام مرض ہے۔

اسی وجہ سے دوسری قسم کی ذیابیطس کے مریض عام طور پر موٹے ہوتے ہیں اور ان کو بلڈ پریشر بھی ہوتا ہے۔ پھر اکثر موٹے لوگوں کے جگر میں چربی بھی اکٹھی ہوئی ہوتی ہے جس کی وجہ سے بعض اوقات جگر کا مرض بھی ہوا ہوتا ہے اور اکثر اُن کو لیسٹرول²⁴ بھی زیادہ ہوا ہوتا ہے کو لیسٹرول ایک طرح کی چکنائی ہوتی ہے۔ اور کچھ لڑکیوں کو پولی سسٹک اووریز کے ساتھ ذیابیطس بھی ہوئی ہوتی ہے۔ مگر عام طور ایسی لڑکیوں کی یہ ذیابیطس ہلکی سی ہوتی ہے۔ اب یہ سمجھنا دشوار نہیں کہ اگر دوسری قسم کی شوگر کے مریض جو کہ پاکستان میں کروڑوں میں ہیں اپنا وزن کم کر لیں تو اُن کی شوگر کو بہت حد تک قابو میں کیا جاسکتا ہے۔ موٹاپے کے ساتھ یہ تمام امراض اگر ہوں تو اس کو میٹابولک یا ایکس سنڈروم²⁵ کہا جاتا ہے۔

اگر ذیابیطس ہوئی ہو تو پتا کیسے لگتا ہے؟

بچوں یا نوجوانوں میں تو یہ بہت آسان ہوتا ہے۔ ان میں ذیابیطس کی پہلی قسم ہوتی ہے جس میں ان کو پیشاب بار بار آتا ہے، پیاس بہت لگتی ہے اور وزن تیزی سے گرتا ہے۔ بڑی عمر کے لوگوں میں جنہیں دوسری قسم کی ذیابیطس ہوتی ہے اس کی کئی سال تک کوئی علامت نہیں ہوتی۔ مگر جب اُن میں ذیابیطس کی پچیدگیاں پیدا ہو جائیں تو ان پچیدگیوں کی علامات ظاہر ہوتی ہیں جن کی وجہ سے شوگر کا پتا چلتا ہے۔ لہذا ہر 35 سال سے زائد عمر کے انسان کو سال میں دو دفعہ خالی پیٹ خون کی شوگر کا ٹیسٹ کروانا چاہئے تاکہ اگر چھپی ہوئی شوگر ہو تو اس کا علاج شروع ہو سکے اور اس کی پچیدگیوں سے بچا جائے۔

¹⁹ Insulin resistance

²⁰ Non-alcoholic steatohepatitis

²¹ Ovaries

²² cysts

²³ Polycystic ovarian syndrome

²⁴ Cholesterol

²⁵ Metabolic syndrome or syndrome X

ذیابیطس کی تشخیص

اس کے لئے خون میں شوگر یعنی گلوکوز کو ناپا جاتا ہے۔ انسان کو آٹھ گھنٹے خالی پیٹ رہ کر یہ ٹیسٹ کروانا چاہئے۔ اگر خالی پیٹ خون میں شوگر 126 ملی گرام فی ڈیسی لیٹر²⁶ (یہ پاکستان میں سب سے زیادہ استعمال ہونے والی اکائیاں ہیں، کچھ لیبارٹریاں ملی مول فی لیٹر²⁷ میں بھی خون کی شوگر ناپتی ہیں) سے زیادہ ہو یا کھانا کھانے کے دو گھنٹوں بعد یادن میں کبھی بھی 200 سے زیادہ ہو تو ذیابیطس کی تشخیص کی جاسکتی ہے۔ یاد رہے کہ نارمل خالی پیٹ انسان میں خون میں شوگر 100 سے نیچے ہوتی ہے۔ ایک اور بہت اچھا ٹیسٹ ہوتا ہے ہیموگلوبن ایچ ون سی²⁸۔ یہ تقریباً تین ماہ تک خون میں اوسطاً²⁹ رہنے والی شوگر کی مقدار کا پتہ دیتا ہے۔ اگر یہ 6.5 ہو یا اس سے زیادہ ہو تو بھی ذیابیطس کی تشخیص کی جاسکتی ہے۔ اگر خالی پیٹ خون میں شوگر 100 سے زیادہ ہو مگر 126 سے کم ہو یا دن میں کبھی بھی 140 سے زیادہ ہو مگر 200 سے کم ہو تو ایسی صورت میں ایک ٹیسٹ کروایا جاتا ہے جسے گلوکوز ٹولرنس ٹیسٹ³⁰ کہتے ہیں۔ اس میں خالی پیٹ انسان کو 75 گرام گلوکوز کھلا کر وقفے وقفے سے خون میں شوگر ٹیسٹ کی جاتی ہے۔ اگر اس ٹیسٹ میں خون میں شوگر 200 یا زیادہ نکل آئے تو ذیابیطس کی تشخیص کر دی جاتی ہے۔ بعض لوگوں میں شوگر ناپ تو نارمل ہوتی ہے اور ناپ اتنی زیادہ کہ ذیابیطس تشخیص کی جاسکے³¹۔ اس کو ذیابیطس کی ابتدا سمجھنی چاہئے اور ایسے لوگوں کو خوراک اور ورزش سے اپنا وزن کم کرنا چاہئے۔ پہلی قسم کی ذیابیطس کی تشخیص کے لئے بعض لوگوں میں ایک ٹیسٹ کروایا جاتا ہے³² جو اگر نکل آئے تو ذیابیطس کی پہلی قسم ہونے کا خطرہ بہت بڑھ جاتا ہے۔

نوٹ: ملی گرام فی ڈیسی لیٹر میں بتائی گئی شوگر کو اگر 18 سے تقسیم کر دیں تو جو جواب آئے گا وہ ملی مول فی لیٹر میں ہو گا۔ اسی طرح ملی مول فی لیٹر میں بتائی گئی شوگر کو اگر 18 سے ضرب دے دیں تو جو جواب آئے گا وہ ملی گرام فی ڈیسی لیٹر میں ہو گا۔

اگر خون میں گلوکوز (شوگر) جو کہ ایک طرح کی چینی ہے بڑھ جائے تو نقصان کیا ہے؟

جب خون میں شوگر بڑھ جاتی ہے تو پھر وہ گردوں کے راستے پیشاب میں نکالنا شروع ہو جاتی ہے۔ عام طور پر ایسا 180 شوگر کے درجے پر ہوتا ہے۔ اگر چاٹ بناتے ہوئے پھلوں پر چینی ڈال دیں تو وہ پانی کو پھلوں میں سے باہر کھینچ لیتی ہے³³۔ اسی طرح اگر پیشاب میں شوگر ہو تو وہ جسم کا پانی باہر کھینچ لیتی ہے³⁴۔ چنانچہ جب پیشاب میں جسم کا پانی مل جائے تو پیشاب کی مقدار زیادہ ہو جاتی ہے اسی وجہ سے جب خون میں شوگر بڑھی ہوئی ہو تو پیشاب زیادہ آتا ہے۔ اب اگر جسم کا پانی پیشاب کے رستے باہر نکل گیا ہو تو جسم میں پانی کی کمی ہو جائے گی۔ لہذا جسم ہمیں اکسائے گا کہ

²⁶ mg/dl

²⁷ mmol/L

²⁸ HbA1c

²⁹ average

³⁰ Glucose tolerance test

³¹ Impaired fasting glucose or impaired glucose tolerance

³² anti-GAD and anti-IA2 antibodies

³³ osmosis

³⁴ Osmotic diuresis

پانی پوٹتا کہ پانی کی کمی پوری کی جاسکے۔ اسی لئے ایسی حالت میں بیاس زیادہ لگتی ہے۔ لیکن جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے اکثر بڑی عمر کے لوگوں میں خون میں بڑھی ہوئی شوگر کی سرے سے کوئی علامت ہی نہیں ہوتی۔

شوگر سے پیدا ہونے والے مسائل

اب آپ کو سمجھانے کے لئے اور طب کی مشکل اصطلاحات کو استعمال کئے بغیر آسان الفاظ میں شوگر کی کچھ پیچیدگیوں کا ذکر ہو گا۔ ایسا سمجھنے کے شوگر جا کر خون کی چھوٹی اور بڑی نالیوں میں جم جاتی ہے اور انہیں بند یا تنگ کر دیتی ہے۔ جب خون کی نالیاں تنگ پڑ جائیں تو پھر وہ اعضا کو پورا خون فراہم نہیں کر پاتیں۔ کچھ اعضا خون کی کمی برداشت نہیں کر پاتے اور بیمار ہو جاتے ہیں۔

جن اعضا کی چھوٹی خون کی نالیاں ³⁵ متاثر ہوتی ہیں ان میں آنکھیں، گردے، پاؤں اور اعصاب شامل ہیں۔

آنکھوں کے مسائل۔ آنکھوں کے پیچھے جو روشنی کو محسوس کرنے والا پردہ ہوتا ہے اسے ریٹینا ³⁶ کہتے ہیں۔ یہ شوگر سے بہت زیادہ متاثر ہوتا ہے ³⁷۔ ریٹینا کی خون کی نالیاں جب تنگ پڑ جائیں تو یہ جسم سے فریاد کرتا ہے کہ مجھے خون فراہم کرو۔ نتیجتاً جسم اس کی خون کی فراہمی بحال کرنے کے لئے اس میں نئی خون کی نالیاں بنا دیتا ہے۔ خون کی یہ نئی نالیاں کچی ہوتی ہیں اور کبھی پھٹ جاتی ہیں ³⁸۔ جب پھٹ جائیں تو آنکھ میں خون بھر جاتا ہے اور دکھائی دینا بند ہو جاتا ہے۔ ریٹینا خون کی فراہمی کی کمی سے مر بھی سکتا ہے اور جب ریٹینا نہ رہے تو ظاہر ہے روشنی کو محسوس نہیں کیا جاسکتا لہذا اینٹائی چلی جاتی ہے۔ اس کا علاج شوگر کو قابو میں رکھ کر اور لیزر کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ بیمار ریٹینا کو لیزر سے کہیں کہیں ایسے جلا دیا جاتا ہے کہ بینائی پر اثر نہ پڑے۔ آنکھوں میں شوگر کی وجہ سے موتیا ³⁹ بھی اتر آتا ہے۔

گردوں کے مسائل۔ گردوں میں خون کی نالیاں اگر متاثر ہوں تو گردے کمزور ہو جاتے ہیں ⁴⁰۔ گردوں میں ایک خوبی یہ ہوتی ہے کہ یہ خون کو چھانتے رہتے ہیں۔ جو ناکارہ اور زہریلے مادے چھن کر خون سے نکلے ہیں ان کو پیشاب بنا کر گردے جسم سے باہر نکال دیتے ہیں۔ خون کے کچھ کارآمد مادے بھی چھن کر گردوں میں آتے ہیں جنہیں وہ واپس خون میں ڈال دیتے ہیں۔ لیکن جب گردے کمزور ہو جاتے ہیں تو پھر وہ خون کو چھاننا کم کر دیتے ہیں اور خون کے کارآمد مادوں، جیسے پروٹین، کو واپس جذب کر کے خون میں نہیں ڈال سکتے لہذا پیشاب میں پروٹین کا اخراج ہونے لگ جاتا ہے۔ پھر ایک وقت ایسا آتا ہے کہ گردے بالکل ناکارہ ہو جاتے ہیں اور مریض کو ڈائلیسز ⁴¹ پر ڈالنا ضروری ہو جاتا ہے۔ اس سے

³⁵ Microvascular diabetic complications

³⁶ retina

³⁷ Diabetic retinopathy

³⁸ Proliferative diabetic retinopathy

³⁹ cataract

⁴⁰ Diabetic nephropathy

⁴¹ dialysis

بچنے کے لئے ضروری ہے کہ بلڈ پریشر 80/130 سے نیچے ہو اور شوگر قابو میں ہو۔ دوائیوں کی ایک خاص قسم جو اینجیو ٹینسن⁴² ہارمون کو روک کر بلڈ پریشر کم کرتی ہے اس میں بہت مفید ثابت ہوتی ہیں۔

اعصاب کے مسائل۔ اعصاب کے اندر خون کی چھوٹی نالیاں جب بند ہو جاتی ہیں تو اعصاب مرنا شروع ہو جاتے ہیں⁴³۔ ہم اپنے جسم کو محسوس اعصاب ہی کی وجہ سے کرتے ہیں اور اعصاب ہی جسم کو حرکت دیتے ہیں۔ عام طور پر پہلے پیروں کے اعصاب متاثر ہوتے ہیں اور پھر ہاتھوں کے۔ جس جگہ کے بھی اعصاب متاثر ہوں وہ جگہ سُن رہتی ہے یا اس میں جلن ہوتی رہتی ہے۔ کچھ اعصاب⁴⁴ معدے اور آنتوں کو حرکت میں لاتے ہیں۔ اگر یہ متاثر ہو جائیں تو بد ہضمی رہتی ہے، ڈکار آتے ہیں اور قبض رہنے لگ جاتی ہے۔ آدمیوں میں اعصاب⁴⁴ کی کمزوری سے جنسی مسائل جیسے ایستادگی⁴⁵ کا نہ ہونا ذیابیطس میں ایک بہت عام مسئلہ ہے۔ اعصاب کی بیماری کا علاج شوگر کو قابو میں رکھ کر کیا جاتا ہے۔ اگر پیروں یا ٹانگوں میں جلن بہت زیادہ ہو تو ایک دوائی ایمریٹریپٹیلین⁴⁶ اس میں کارگر ثابت ہوتی ہے۔

ذیابیطس میں بعض اوقات چند لوگوں کو ایک اعصابی مرض ہوتا ہے جس میں ایک دن اچانک ایک رات میں درد شروع ہو جاتا ہے اور وہ ٹانگ کمزور محسوس ہوتی ہے۔ کچھ دن بعد وہ رات دوسری رات کے مقابلے میں پتلی نظر آتی ہے۔ ایسا پٹھوں کے ضائع ہو جانے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اکثر ایسے مریضوں کو چلنے میں دشواری ہوتی ہے اور پیشاب اور پاخانے کے مسائل، جیسے پیشاب کی دھار کارکننا یا کمزور ہونا، قبض یا دست لگ جانا، پیش آسکتے ہیں۔ اکثر اوقات کچھ عرصے بعد رات کے ساتھ ساتھ پوری ٹانگ میں یہ درد پھیل جاتا ہے اور دوسری ٹانگ بھی اس مرض کا شکار ہو جاتی ہے۔ اس کو ڈایا بیٹک اے مائیوٹروفنی⁴⁷ کہتے ہیں۔ اس کا علاج شوگر پر قابو اور درد کو کم کرنے والی کچھ خاص ادویات ہیں جیسے ایمریٹریپٹیلین⁴⁸۔ عام درد وائیں اس میں کام نہیں کرتی۔

پاؤں کے مسائل۔ اعصاب جب متاثر ہوتے ہیں تو پیروں میں جلن محسوس ہوتی ہے خاص طور پر رات کے وقت اور آہستہ آہستہ پاؤں میں جو محسوس کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے وہ اعصاب کے ناکارہ ہو جانے کی وجہ سے جاتی رہتی ہے۔ چنانچہ پاؤں سُن رہتے ہیں اور اگر ان میں چوٹ لگ جائے تو محسوس نہیں ہوتا۔ لہذا مریض اپنے پاؤں کا خیال نہیں رکھ پاتا اور پاؤں میں جو تاکائے کی وجہ سے، ٹھوکر لگنے سے یا پیروں کی انگلیوں کے درمیان پھپھوندی⁴⁹ لگ جانے کی وجہ سے زخم ہو جاتے ہیں جس پر جراثیم حملہ کر دیتے ہیں اور انفیکشن⁵⁰ ہو جاتی ہے۔ ذیابیطس کا مریض پاؤں کی انفیکشن کو آسانی سے ٹھیک نہیں کر پاتا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس کا مدافعتی نظام⁵¹ کمزور ہوتا ہے لہذا جراثیم آسانی سے حملہ آور ہو جاتے ہیں اور جسم اپنے مدافعتی نظام کی کمزوری کی وجہ سے ان جراثیموں کو پوری طرح مار نہیں سکتا۔ پھر خون میں گلوکوز کی زیادتی جراثیموں کو پلنے کے

⁴² angiotensin
⁴³ Diabetic neuropathy
⁴⁴ Autonomic nerves
⁴⁵ Erectile dysfunction
⁴⁶ amitriptyline
⁴⁷ Diabetic amyotrophy
⁴⁸ amitriptyline
⁴⁹ tinea pedis
⁵⁰ infection
⁵¹ Immune system

لینے زیادہ خوراک مہیا کر دیتی ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ذیابیطس کے مریضوں کے پاؤں کے زخم خطرناک حد تک جراثیموں کے حملے کی زد میں آجاتے ہیں اور خراب ہو کر پھیلنا شروع ہو جاتے ہیں اور بعض اوقات تو ان کی آپریشن کر کے صفائی کرنی پڑتی ہے اور پیپ نکالنی پڑتی ہے اور بعض اوقات تو زخم اتنا خراب⁵² ہو جاتا ہے کہ پاؤں بالکل ہی گل سڑ جاتا ہے اور جسم میں اُس سے زہر نکل کر پھیلنے لگتا ہے۔ ایسی صورت میں پاؤں کاٹنا پڑ جاتا ہے۔

کچھ اعضاء ایسے ہیں جن کی خون کی بڑی نالیاں⁵³ تنگ پڑ جاتی ہیں۔

دماغ کے مسائل۔ اگر دماغ میں خون کی نالی بند ہو تو فالج ہو سکتا ہے جسے سٹروک⁵⁴ کہتے ہیں۔ اس کا علاج بھی شوگر کو قابو میں رکھ کر اور بلڈ پریشر اور کو لیسٹرول کو کم رکھ کر اور ایسپرین⁵⁵ کی 100 ملی گرام کی دو روز لے کر کیا جاتا ہے۔ کچھ شوگر کے مریضوں کی دل کی دھڑکن بے قاعدہ ہو جاتی ہے۔ اس مرض کو ایٹریل فیبریلیشن⁵⁶ کہا جاتا ہے۔ اس بیماری میں دل کے اندر کچھ خون جم جاتا ہے۔ دل سارے جسم میں خون کو گردش کرواتا ہے۔ اگر دل کے اندر خون کے جمے ہوئے لو تھڑے ہوں تو وہ دل سے نکل کر خون کی دھار میں شامل ہو کر دماغ میں پہنچ جاتے ہیں اور وہاں جا کر خون کی نالیوں میں پھنس کر انہیں بند کر دیتے ہیں۔ اس سے انسان کو فالج ہو جاتا ہے۔ اس سے بچنے کے لئے ایک دوا جسے وارفرین⁵⁷ ہیں ایٹریل فیبریلیشن میں دی جاتی ہے۔ حال ہی میں ایک اور دوا اس مقصد کے لئے پیش کی گئی ہے جس کا نام ڈی بی گیٹرین⁵⁸ ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ وارفرین لیتے ہوئے مریضوں کا خون کا ایک ٹیسٹ اکثر مہینے میں ایک یا دو دفعہ اور بعض اوقات تو ہر تھوڑے دنوں بعد کرانا پڑتا ہے جسے آئی این آر⁵⁹ کہتے ہیں۔ مگر ڈی بی گیٹرین کے ساتھ اس ٹیسٹ کے کروانے کی ضرورت نہیں۔

دل کے مسائل۔ اسی طرح دل کی خون کی نالیاں جب تنگ ہو جائیں تو دل کا دورہ⁶⁰ پڑ سکتا ہے۔ عام طور پر دل کے دورے سے چھاتی میں درد ہوتا ہے مگر ذیابیطس میں تو اکثر لوگوں کو دل کے دورے کا درد ہی نہیں محسوس ہوتا جو کہ بہت خطرناک بات ہے۔ اس کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ ہمیں درد کا اعصاب کی وجہ سے پتا چلتا ہے۔ مگر جیسا کہ آپ نے اوپر دیکھا کہ شوگر کے مرض میں اعصاب تباہ ہو جاتے ہیں لہذا دل میں اٹھنے والے درد کا پتہ ہی نہیں چلتا۔ درد کا ہونا فائدہ مند ہے کیونکہ انسان چھاتی کے درد سے گھبرا کر ہسپتال جاتا ہے جہاں اس کا علاج کیا جاسکتا ہے۔ مگر ذیابیطس کے اکثر مریضوں کو دل کے دورے میں چھاتی میں درد کی بجائے چند ہلکی پھلکی شکایات⁶¹ ہوتی ہیں جیسے چھاتی میں گھٹن، یاسانس کا چڑھنا، گردن یا جڑے کا بھاری محسوس ہونا، یا بعض اوقات صرف طبیعت میں بے چینی محسوس ہوتی ہے۔ اگر ایسا ہو اور طبیعت میں خرابی کی کوئی اور وجہ نہ سمجھ آ رہی ہو تو فوراً ہسپتال جائیں اور ای سی جی⁶² کروائیں۔ ایک خون کا ٹیسٹ ہوتا ہے ٹروپونین⁶³ وہ بھی ضرور کروائیں۔ یاد رکھیں کہ دل کا

⁵² gangrene

⁵³ Macrovascular diabetic complications

⁵⁴ stroke

⁵⁵ Aspirin

⁵⁶ Atrial fibrillation

⁵⁷ warfarin

⁵⁸ dabigatran

⁵⁹ INR (international normalised ratio)

⁶⁰ Myocardial infarction

⁶¹ anginal equivalent

⁶² ECG (electrocardiogram)

دورہ فوری جان لے سکتا ہے اور 30 فیصد لوگ ہسپتال پہنچنے سے پہلے ہی وفات پا جاتے ہیں۔ دل کے مرض کا علاج بھی ایسپرین، اور بلڈ پریشر اور کولیڈرول کو کم کر کے کیا جاتا ہے اور شوگر کو قابو میں رکھنا بھی ضروری ہے۔ بعض اوقات دل کا بائی پاس⁶⁴ آپریشن کرنا پڑتا ہے۔

بعض اوقات ٹانگوں کی خون کی نالیاں تنگ پڑ جاتی ہیں⁶⁵۔ اگر ایسا ہو تو مریض جب بھی چلتا ہے تو اسے ٹانگوں میں درد یا اینٹھن ہونے لگتی ہے جو کہ رک جانے سے تقریباً فوراً ٹھیک ہو جاتی ہے۔ اسے کلاڈیکیشن⁶⁶ کہا جاتا ہے۔ اس کا علاج بھی شوگر پر قابو، ایسپرین اور بلڈ پریشر اور کولیڈرول کو نیچے رکھنا ہے۔ بعض اوقات آپریشن کرنا پڑتا ہے۔

ایک بہت ہی ضروری بات یہ ہے کہ تمباکو نوشی خون کی بڑی نالیوں کو بہت نقصان دیتی ہے۔ لہذا ذیابیطس کے مریض کو فوراً تمباکو نوشی چھوڑ دینی چاہیے کیونکہ تمباکو نوشی اور شوگر مل کر خون کی بڑی نالیوں کو انتہائی نقصان پہنچاتی ہیں۔ ایک اور بات ضرور یاد رکھیں کہ شوگر میں لگنے والی فاج، دل اور گردے کی بیماری کے علاج میں شوگر کو قابو رکھنا تو ضروری ہے ہی مگر اس سے کہیں زیادہ ضروری بلڈ پریشر کو کم رکھنا ہے۔ لہذا بلڈ پریشر سے غفلت نہ برتیں۔

دانتوں کی بیماری۔ اکثر شوگر کے لوگوں کے دانت بہت خراب ہوتے ہیں۔ لہذا دانتوں کو صاف رکھیں اور ڈینٹسٹ کے پاس سال میں دو دفعہ دانتوں کی صفائی کروانے جانا چاہئے۔ خیال رہے کہ ڈینٹسٹ نئے غیر استعمال شدہ اوزار آپ کے اوپر استعمال کرے ورنہ آپ کو ڈینٹسٹ سے پیپائٹس بی یا سی یا ایڈز کا مرض لگ سکتا ہے۔

حمل اور ذیابیطس۔ کچھ عورتوں کو حمل کے دوران شوگر ہو جاتی ہے۔ اسے گیسٹیشنل ذیابیطس⁶⁷ کہتے ہیں۔ بچہ پیدا ہونے کے بعد یہ شوگر اکثر و بیشتر ٹھیک ہو جاتی ہے مگر ایسی عورتوں کو بعد میں شوگر ہونے کا خطرہ بہت بڑھ جاتا ہے۔ حمل میں ذیابیطس بچے کے لئے بہت نقصان دہ ہوتی ہے۔ اس کی وجہ سے بچے کی نشوونما رک سکتی ہے، بچے کے ارد گرد بہت زیادہ پانی اکٹھا ہو سکتا ہے⁶⁸ جس سے ماں کو تکلیف ہوتی ہے اور بعض اوقات زچگی وقت سے پہلے شروع ہو جاتی ہے۔ بچے کے جسم کے بننے میں نقص ہو سکتے ہیں جیسے دل، ہڈیوں اور بڑی آنت کا ادھورا بننا۔ ایسے بچے بہت موٹے بھی ہو سکتے ہیں⁶⁹ جس کی وجہ سے ان کی پیدائش میں مسائل پیدا ہوتے ہیں۔ لہذا ان سب باتوں سے بچنے کے لئے ماں کی شوگر حمل میں کئی دفعہ ٹیسٹ کروانی چاہئے تاکہ اگر شوگر نکلے تو فوراً اس کا علاج شروع کیا جاسکے۔ شوگر کی مریض ماؤں کو لازماً ایک ماہر امراض نسوان⁷⁰ کے پاس زچہ بچہ کلینک⁷¹ میں لگاتار جا کر اپنا معائنہ کرواتے رہنا چاہئے۔ اگر حمل میں شوگر ہو جائے یا حاملہ عورت کو پہلے سے ہی شوگر ہو تو

⁶³ troponin

⁶⁴ coronary artery bypass graft

⁶⁵ Peripheral vascular disease

⁶⁶ Intermittent atherosclerotic claudication

⁶⁷ Gestational diabetes

⁶⁸ polyhydramnios

⁶⁹ macrosomia

⁷⁰ gynaecologist

⁷¹ Antenatal clinic

اسکی شوگر کو بہت سختی سے قابو میں رکھا جاتا ہے۔ ایسی ماؤں کو انسولین کے انجکشن لگانے پڑتے ہیں اور ان کی شوگر عام ذیابیطس کے مریضوں سے کافی کم درجے پر رکھی جاتی ہے۔ ان کی خالی پیٹ خون کی شوگر 100 سے نیچے ہو اور کھانے دو گھنٹے بعد کی شوگر 120 سے نیچے ہونی چاہئے۔

شوگر کا کم ہونا۔ بعض اوقات ذیابیطس کا مریض دوا زیادہ لے لے یا کھانا کم کھائے تو خون میں شوگر (گلوکوز) بہت کم ہو جاتی ہے جسے لوگ شوگر ڈاؤن ہونا یا لو⁷² ہونا کہتے ہیں۔ طب کی زبان میں اس کو ہائپو گلیکسیمیا⁷³ یا پھر صرف ہائپو کہا جاتا ہے۔ خون میں شوگر جب 70 سے نیچے گر جاتی ہے تو تب شوگر کم ہونے کی علامات شروع ہوتی ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ہمارا جسم ہر وقت شوگر کو جلا کر اس سے توانائی حاصل کرتا رہتا ہے۔ جب شوگر کم ہو جائے تو تمام جسم اور خاص طور پر دماغ اپنا کام کرنا جاری نہیں رکھ سکتا۔ یہ ایک نہایت خطرناک چیز ہے اور اس سے موت بھی ہو سکتی ہے۔ اس سے ہر حال میں بچنا چاہئے۔ شوگر کم ہونے کے دوران مریض کو پریشانی اور خوف محسوس ہوتا ہے۔ بہت کمزوری محسوس ہوتی ہے اور ٹانگوں سے جان نکلتی ہوئی محسوس ہوتی ہے۔ ٹھنڈے پسینے آتے ہیں اور دل تیز دھڑکتا ہوا محسوس ہوتا ہے۔ اگر ایسا ہو تو مریض کو فوراً کوئی میٹھی چیز کھانی چاہئے جیسے میٹھی گولیاں، مشروبات یا چینی وغیرہ اور اپنی شوگر فوراً چیک کرنی چاہئے۔ میٹھی چیز کھانے کے بعد کچھ اور بھی کھانا چاہئے جیسے کہ تھوڑی روٹی یا چاول تاکہ شوگر دوبارہ نیچے نہ آجائے۔ اگر اس وقت مریض کو کوئی میٹھی چیز نہ دی جائے تو مریض بہکی بہکی باتیں کرنا شروع ہو جاتا ہے اور پھر آخر میں بیہوش ہو جاتا ہے۔ اگر پھر بھی اس کا علاج نہ ہو، جو کہ اسے تیزی کے ساتھ ہسپتال میں لے جانا ہے تاکہ اُسے گلوکوز کی ڈرپ لگ سکے، تو مریض مر سکتا ہے یا اُس کے دماغ کو ناقابل تلافی نقصان پہنچ سکتا ہے۔ شوگر کے مریضوں کو گھر سے باہر جاتے وقت اپنے ساتھ میٹھی گولیاں ضرور رکھنی چاہئیں۔ شوگر کے وہ مریض جن کی شوگر اکثر کم ہو جاتی ہے اپنے گھر میں گلوکوز کا پاؤڈر یا 15 گرام گلوکوز کی گولیاں رکھیں اور اپنے گھر والوں کو بتائیں کہ اگر اُن کی شوگر کم ہو اور وہ بہکی بہکی باتیں کر رہے ہوں تو انہیں فوراً گلوکوز دیا جائے یا کوئی بھی میٹھی چیز اور اگر وہ بے ہوش ہوں تو ایسولینس کو فوراً بلایا جائے یا انہیں کار میں ڈال کر ہسپتال پہنچایا جائے۔ بہتر تو یہی ہے کہ بے ہوش مریض کے منہ میں کوئی چیز نہ ڈالی جائے کیوں کہ وہ میٹھا یا چینی مریض کی سانس کی نالی میں چلی جائے گی جس سے بے ہوش مریض کا، جو کھانسی کر کے اپنے گلے کو صاف نہیں کر سکتا، دم گھٹ سکتا ہے۔ مگر پاکستان میں بعض اوقات ٹریفک کی وجہ سے یا ایسولینس نہ آنے کی وجہ سے بے ہوش مریض ہسپتال نہیں پہنچ پاتا۔ اگر مریض کی شوگر اکثر کم ہو جاتی ہو اور بے ہوشی کا خطرہ ہو تو ایسے مریضوں کو اپنے گھر میں گلوکوز گون⁷⁴ ایک ملی گرام کا انجکشن بھی رکھنا چاہئے۔ یہ انجکشن ایسے ہی لگتا ہے جیسے انسولین کا یعنی کھال کے نیچے۔ گلوکوز گون سے شوگر کچھ دیر کے لئے اوپر آ جاتی ہے مگر اس دوران اگر مریض کچھ نہ کھائے تو پھر واپس نیچے چلی جاتی ہے۔ گلوکوز گون کا فائدہ یہ ہے کہ یہ بے ہوش مریض کو بھی لگایا جاسکتا ہے۔ بعض اوقات گلوکوز گون سے بھی مریض بے ہوشی سے نہیں جاگتا۔ میرے خیال میں اگر مریض بے ہوش ہو اور گلوکوز گون کا اثر بھی ناہوا ہو اور 30 منٹ سے زیادہ گزر گئے ہوں اور جلد ہسپتال پہنچنے کی صورت نہ بن رہی ہو تو مجبوری کے عالم میں گلوکوز یا پھر چینی، مریض کو بائیں کروٹ لٹا کر اس طرح کہ اُس کا بائیں رخسار زمین یا بستر کے ساتھ لگ رہا ہو، اُس کی زبان کے نیچے تیچے سے ڈال دیں۔ یاد رکھیں کہ ہر بے ہوش انسان کو اوپر بتائے گئے طریقے کے مطابق بائیں کروٹ لٹانا⁷⁵ چاہئے۔ اس کا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ مریض اگر بے ہوشی کی حالت میں الٹی کرے تو وہ الٹی سانس کی نالی میں نہیں جاتی۔ ایک سے دو تیچے بہت ہوتے ہیں کیوں کہ اس سے زیادہ مریض کی سانس کی نالی میں چلا جائے گا۔ بہت سے لوگ جنہیں شوگر کا مرض کئی سالوں سے ہو ان کے اعصاب شوگر سے اتنے خراب ہو چکے ہوتے ہیں کہ انہیں شوگر کے کم ہونے کا بھی پتا نہیں چلتا اور شوگر کم ہونے

⁷² Down or low sugar

⁷³ hypoglycaemia

⁷⁴ Glucagon

⁷⁵ Recovery position

سے وہ بے ہوش تو ہو جاتے مگر چونکہ انہیں شوگر کم ہونے کی کوئی علامت محسوس نہیں ہوتی لہذا وہ میٹھا کھا کر بے ہوشی سے اپنے آپ کو بچا نہیں سکتے۔ ایسے مریضوں کو اپنی شوگر روزانہ چیک کرنی چاہئے اور ان کے ڈاکٹر ایسی حالت میں ان کی شوگر کو بہت قابو میں رکھنے کو ترجیح نہیں دیتے۔

شوگر کا بہت بڑھ جانا۔ اگر ذیابیطس کی دوسری قسم کا مریض دو دن لے تو اس کی شوگر بڑھ جاتی ہے۔ جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے اس سے پیشاب بہت آتا ہے اور جسم میں پانی کی کمی ہو جاتی ہے جس سے خون گاڑھا ہو جاتا ہے۔ اس سے مریض بہت کمزوری محسوس کرتا ہے اور اگر علاج نہ ہو تو بے ہوش بھی ہو سکتا ہے۔ اسے نون کیوٹونک کو ما⁷⁶ کہا جاتا ہے۔ اس کا علاج ہے مریض کو پانی دینا اور شوگر کو دو اگے ذریعے نیچے لانا۔ اگر مریض بے ہوش ہے یا اس کی شوگر 500 سے اوپر ہو تو اسے ہسپتال لے جانا چاہئے۔

پہلی قسم کی ذیابیطس، جو بچوں اور نوجوانوں کو ہوتی ہے، اس کا علاج صرف انسولین ہے۔ ہر بیماری جیسے نزلہ زکام یا دست وغیرہ میں جسم کو انسولین تھوڑی زیادہ چاہئے ہوتی ہے۔ لہذا پہلی قسم کی ذیابیطس کے مریضوں کو کسی بیماری کی حالت میں اپنی شوگر بار بار چیک کرنی چاہئے اور معمول سے تھوڑی زیادہ انسولین لگانی چاہئے۔ اگر وہ انسولین اپنی بیماری میں نہ بڑھائیں یا پھر تندرستی میں انسولین بغیر کسی معقول وجہ کے کم کر دیں یا بالکل ہی نہ لگائیں تو ان کو ایک بہت خطرناک پیچیدگی ہو جاتی ہے جسے کیوٹو ایسڈوسس⁷⁷ کہتے ہیں۔ اس میں خون میں شوگر بہت بڑھ جاتی ہے اور پیشاب بہت آتا ہے جس کی وجہ سے جسم میں پانی اور نمکیات خصوصاً پوٹاشیم⁷⁸ کی کمی ہو جاتی ہے اور جسم بہت زیادہ تیزاب بنانا شروع کر دیتا ہے۔ ایسا مریض کمزوری محسوس کرتا ہے اور نیم غنودگی میں چلا جاتا ہے۔ اگر پھر بھی علاج نہ شروع ہو تو بے ہوش ہو جاتا ہے اور موت بھی واقع ہو سکتی ہے۔ ایسے مریض کو فوراً ہسپتال لے جانا چاہئے جہاں اسے انسولین، نمکیات اور پانی کی کئی ڈرپیں لگائی جاتی ہیں۔ کیوٹو ایسڈوسس پہلی قسم کی ذیابیطس کے مریضوں میں تو بہت عام ہے مگر یہ دوسری قسم کے مریضوں میں نہیں ہوتا یا اس وقت چند لوگوں کو ہوتا ہے جب ان کی شوگر کو کئی سال ہو چکے ہوں۔

ذیابیطس کا علاج:

زندگی کے انداز میں تبدیلی⁷⁹۔ ہر طرح کی ذیابیطس کے لیے دن میں کم از کم آدھا گھنٹہ ورزش کرنا جیسے کہ تیز قدموں سے چلنا بہت مفید ہوتا ہے۔ ہر طرح کی ذیابیطس کے مریضوں کو اپنی خوراک میں چکنائی بہت کم کر دینی چاہئے۔ سزیوں اور پھلوں کو خوراک میں شامل کریں اور چربی کے بغیر گوشت بھی اچھا ہے۔ نیز ہر طرح کی ذیابیطس کے مریضوں کو کم گلائیسیمک انڈیکس⁸⁰ والی خوراک کھانی چاہئے تاکہ کھانے کے بعد شوگر ایک دم سے خون میں نہ چلی جائے۔ گلائیسیمک انڈیکس کے بارے میں ایٹرنیٹ پر موجود مزید معلومات⁸¹ ضرور دیکھئے۔ بہتر تو یہی ہے کہ میٹھا، جس کا گلائیسیمک انڈیکس بہت زیادہ ہوتا ہے، نہ استعمال کریں لیکن یاد رکھیں کہ چکنائی ذیابیطس کے لیے میٹھے سے بھی زیادہ بری ہے۔ اگر میٹھا

⁷⁶ Hyper-osmolar non-ketotic coma

⁷⁷ Diabetic ketoacidosis

⁷⁸ potassium

⁷⁹ Life style modification

⁸⁰ Low glycaemic index

⁸¹ www.glycemindex.com/index.php

بہت پسند ہو تو پھر کبھی کھانے کے ساتھ تھوڑا میٹھا کھانے میں کچھ اتنا ہرج نہیں۔ بہتر یہی ہے کہ آپ کھانے کے ساتھ میٹھا کھانے کے دو گھنٹوں بعد اپنی شوگر چیک کریں اور اگر میٹھا کھانے سے شوگر بہت بڑھ جاتی ہے تو پھر نہ کھائیں۔ بہت بڑھنے سے مراد کھانے کے دو گھنٹوں بعد شوگر کا 200 سے اوپر جانا ہے۔

تمباکو نوشی۔ ہر طرح کی تمباکو نوشی خاص طور پر سگریٹ پینے سے مکمل پرہیز کرنا چاہئے۔ سگریٹ نا صرف پھیپھڑے کا کینسر کرتا ہے بلکہ شوگر کے مریض کو تو لازماً دل، فالج اور ٹانگوں کا مرض بھی لگا دیتا ہے۔ خفقہ بھی بری چیز ہے اور اس سے بھی بچنا چاہئے۔

پہلی قسم کی ذیابیطس۔ چونکہ انسولین کی کمی سے ہوتی ہے لہذا اس کا علاج تو صرف انسولین کا انجکشن ہی ہے۔ ایسے مریضوں کو اپنی شوگر بار بار چیک کرتے رہنا چاہئے اور اپنی خوراک کو مد نظر رکھ کر انسولین کی مقدار کا تعین کرنا چاہئے۔ پہلی قسم کی ذیابیطس کے مریض اپنی خوراک میں کاربوہائیڈریٹ یعنی چینی، نشاستہ مٹھاس وغیرہ کا اندازہ لگاتے ہیں۔ اسے کاربوہائیڈریٹ کاؤنٹنگ⁸² کہتے ہیں۔ عام طور پر 15 گرام کاربوہائیڈریٹ کو ایک کاؤنٹ سمجھا جاتا ہے۔ انٹرنیٹ پر کچھ ویب سائٹوں میں مختلف خوراک کے اندر موجود مختلف کاربوہائیڈریٹ کاؤنٹ کی مقدار بتائی گئی ہے۔ جتنے کاربوہائیڈریٹ کاؤنٹ مریض نے کھانے ہوتے ہیں اسی کے حساب سے اُسے انسولین کا انجکشن لگانا ہوتا ہے۔ زیادہ تر لوگوں کو ایک کاربوہائیڈریٹ کاؤنٹ کے لئے ایک سے دو یونٹ انسولین چاہئے ہوتی ہے۔ ان لوگوں کو تیز اثر کرنے والی انسولین ہر کھانے سے پہلے لگانی ہوتی ہے اور رات کو سوتے ہوئے یہ لمبی مدت تک اثر کرنے والی انسولین کا انجکشن لگاتے ہیں۔ اس طریقے کو بیزل بولس⁸³ کہا جاتا ہے۔ یہ طریقہ اُن کی شوگر کو قابو میں لے آنے کا بہترین طریقہ ہے مگر ذیابیطس کی پہلی قسم کے مریضوں کا علاج اور طریقوں سے انسولین کے انجکشن لگا کر بھی کیا جاسکتا ہے۔ پہلی قسم کی ذیابیطس کے مریضوں کو بہت باقاعدگی کے ساتھ اپنے ڈاکٹر کے پاس جانا چاہئے۔ چونکہ یہ لوگ کم عمر اور نا تجربہ کار ہوتے ہیں لہذا اکثر یہ اپنی بیماری کو سنجیدگی سے نہیں لیتے اور شوگر سے بہت زیادہ نقصان اٹھاتے ہیں۔ لہذا ان کو بار بار سمجھاتے رہنا چاہئے۔

دوسری قسم کی ذیابیطس۔ چونکہ اس کی عام وجہ موٹاپا ہوتا ہے لہذا اس کے علاج کے لئے ضروری ہے کہ انسان اپنا وزن کم کرے۔ اگر وزن کم ہو جائے تو اکثر شوگر یا تو ختم ہو جاتی ہے یا پھر بہت ہلکی سی باقی رہ جاتی ہے۔ بعض لوگوں کی دوسری قسم کی ذیابیطس تو صرف خوراک کے پرہیز اور باقاعدہ ورزش⁸⁴ سے ہی ٹھیک ہو جاتی ہے۔ لیکن زیادہ تر لوگوں کو دو کھانی پڑتی ہے یا انسولین کا انجکشن لگانا پڑتا ہے۔ دوسری قسم کی ذیابیطس کے علاج میں صرف انسولین کا انجکشن بھی استعمال کیا جاسکتا ہے اور صرف گولیاں بھی یا دونوں ملا کر بھی۔

شوگر کا ٹیسٹ کرنا۔ شوگر کے مریض کو روزانہ اپنی شوگر چیک کرنی چاہئے۔ پہلی قسم کی ذیابیطس کے مریضوں کو تو دن میں کم از کم تین دفعہ یعنی صبح ناشتے سے پہلے، دوپہر کے کھانے سے پہلے اور رات کے کھانے سے پہلے اپنی شوگر ٹیسٹ کرنی چاہئے۔ بہت بہتر ہے کہ ایسے مریض رات کو

⁸² Carbohydrate counting

⁸³ Basal-bolus regime

⁸⁴ Life style modification

سونے سے پہلے بھی اپنی شوگر ٹیسٹ کریں اور اس کے مطابق انسولین کا انجکشن لگائیں۔ دوسری قسم کی ذیابیطس میں اتنا محتاط ہونے کی ضرورت نہیں۔ دوسری قسم کی ذیابیطس کے مریضوں کو بھی اپنی شوگر روزانہ ٹیسٹ کرنی چاہئے لیکن دن میں ایک دفعہ کافی ہے۔ کبھی صبح خالی پیٹ ناشتے سے پہلے اور کبھی دوپہر یا کبھی رات کے کھانے کے سے پہلے۔ لیکن اگر ان کی شوگر پوری طرح سے ابھی سیٹ نہ ہوئی ہو تو پھر انہیں بھی دن میں تین سے چار دفعہ اپنی شوگر ٹیسٹ کرنی چاہئے۔ آپ کی صبح ناشتے سے پہلے خالی پیٹ شوگر 126 سے نیچے ہو تو بہت بہتر ہے۔ 140 سے اوپر ہونا قابل قبول نہیں اور آپ کو اپنے معالج سے مشورہ کرنا چاہئے۔ وہ عام طور پر آپ کی رات کی دوا بڑھادے گا۔ اسی طرح دوپہر یا رات کے کھانے سے پہلے آپ کی شوگر 126 سے نیچے ہونی چاہئے اور اگر 140 سے اوپر آرہی ہو تو اپنے ڈاکٹر کے پاس جائیے۔ اگر آپ کی دوپہر کی شوگر زیادہ آرہی ہے تو آپ کا ڈاکٹر آپ کی صبح ناشتے کے ساتھ کھانے والی دوا یا انسولین بڑھادے گا اور اگر رات کی شوگر زیادہ ہے تو پھر وہ آپ کی دوپہر والی دوا یا انسولین بڑھادے گا۔ آپ اپنی شوگر ایک ڈائری میں تاریخ اور وقت کے ساتھ درج کر لیا کریں۔ اس کے ساتھ یہ بھی لکھیں کہ آپ نے اس شوگر کے ٹیسٹ کرنے سے پہلے کیا کھانا کھایا تھا۔

ڈاکٹر کے پاس جانا۔ آپ کو ایک ڈاکٹر کے پاس ہر چھ مہینے بعد جانا چاہئے جو کہ آپ کا بلڈ پریشر چیک کرے گا اور آپ کی ہیموگلوبین ایچ ون سی ⁸⁵ ٹیسٹ کروائے گا۔ اس سے اس کو پتا چلے گا کہ تین ماہ میں آپ کی شوگر کتنی رہی ہے۔ ہیموگلوبین ایچ ون سی 7 سے کم ہو تو اچھا ہے وگرنہ 7.5 تک بھی قابل قبول ہے۔ اور ساٹھ سال سے زیادہ لوگوں میں یا وہ لوگ جن کو دل کا مرض ہو 8 تک بھی ٹھیک ہے۔ آپ کا ڈاکٹر آپ کی شوگر کی ڈائری دیکھے گا اور اس کے مطابق آپ کی انسولین یا گلیوسول کی خوراک مقرر کرے گا۔ وہ آپ کا پیشاب بھی سال میں کم از کم ایک دفعہ چیک کرے گا کہ کہیں اس میں پروٹین تو نہیں آرہی۔ پیشاب میں جو پروٹین چیک ہوتی ہے اسے البومین ⁸⁶ کہا جاتا ہے۔ اور اگر پیشاب میں البومین نکل رہی ہے تو وہ آپ کو بلڈ پریشر کم کرنے کی مزید دوائیں دے گا تاکہ آپ کا بلڈ پریشر کم از کم 80/130 سے نیچے رہے۔ کچھ لوگ چوبیس گھنٹے کے جمع کئے ہوئے پیشاب میں البومین ناپتے ہیں جو 30 ملی گرام سے کم ہونی چاہئے۔ یہ طریقہ پاکستان میں لوگ پسند نہیں کرتے کیونکہ پورے دن کا پیشاب برتن میں جمع کر کے لیبارٹری میں لے جانا پڑتا ہے۔ زیادہ آسان طریقہ یہ ہے کہ انسان ایک دفعہ پیشاب کرے اور اس میں البومین اور کریٹینین ⁸⁷ کی مقدار ناپ لی جائے اور پھر اس کی نسبت نکال لی جائے۔ اس سے انسان پورے دن کا پیشاب جمع کرنے سے بچ جاتا ہے۔ البومین کریٹینین ریشو ⁸⁸ آدمیوں میں 3.5 سے کم اور عورتوں میں 2.5 سے کم ہونی چاہئے۔ اگر یہ اس سے زیادہ ہو تو اس کا مطلب ہے کہ آپ کو بے گردے خراب ہو رہے ہیں۔ آپ کو سال میں ایک دفعہ آنکھوں کے ماہر کے پاس معائنے کے لیے بھی آپ کا معالج بھیجے گا۔ آنکھوں کا ڈاکٹر آپ کی آنکھوں کے اندر ریشو ⁸⁹ کا معائنہ کرے گا اور اگر کوئی مسئلہ ہو گا تو اس کا علاج کرے گا۔ پھر آپ کا معالج سال میں ایک دفعہ آپ کا خالی پیٹ خون کے کو لیسٹرول کا ٹیسٹ ⁹⁰ بھی کروئے گا۔ آپ کا بڑا کو لیسٹرول، جسے ایل ڈی ایل ⁹¹ کہا جاتا ہے، اگر 130

⁸⁵ HbA1c

⁸⁶ albumin

⁸⁷ creatinine

⁸⁸ Albumin creatinine ratio

⁸⁹ retina

⁹⁰ Fasting lipid profile

⁹¹ LDL (low density lipoprotein -cholesterol)

ملی گرام فی ڈیسی لیٹر (یا 3ء3 ملی مول فی لیٹر۔ کچھ لیبارٹریاں دونوں اکائیوں میں نتیجہ دیتی ہیں) سے زیادہ ہو تو وہ آپ کو ایک دوا کی قسم پر جسے سٹیٹن⁹² کہتے ہیں شروع کروادے گا۔ کچھ لوگ تو ایل ڈی ایل کو 100 ملی گرام فی ڈیسی لیٹر (یا 6ء2 ملی مول فی لیٹر) سے بھی اوپر جانے پر کولیٹروں کی دوا شروع کروادیتے ہیں خاص طور پر اُس وقت جب آپ کالڈ پریشر بڑھا ہو، یا آپ سگریٹ پیتے ہوں۔

پاؤں کا معائنہ - آپ اپنے پاؤں کا روزانہ خود معائنہ کیا کریں اور اگر کوئی زخم ہو تو اس کو نلکے کے پانی میں دھو کر خشک کریں اور اس پر پٹی باندھیں اور اسے ٹھو کروں سے محفوظ رکھیں۔ اگر زخم ایک ہفتے میں ٹھیک ہونا شروع نہ ہو تو جا کر کسی ڈاکٹر کو دکھائیں۔ اکثر جو تاکائے سے یہ زخم ہوتے ہیں لہذا بہت اچھا اور آرام دہ جو تاپہنا کریں۔ شوگر کے مرض میں پاؤں پر اکثر گٹھے⁹³ یا آبلے بن جاتے ہیں۔ اگر یہ بڑے ہوں تو اپنے پاؤں کو نیم گرم پانی میں شیمپو ڈال کر تقریباً آدھا گھنٹہ بھگوئیں رکھیں اور اس کے بعد پاؤں کو جھوئیں⁹⁴ سے نرمی سے رگڑ کر گٹھا اتار لیں۔ یاد رہے کہ گٹھے اکثر ذیابیطس میں زخم میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ کچھ دوائیں جیسے سیلیسیلک ایسڈ یا یوریا⁹⁵ والی کریم اس عمل کو اور بھی آسان بنا دیتی ہیں۔ اگر پاؤں زیادہ خراب ہیں تو پھر پاؤں کی تاش خراش کرنے والے کسی ماہر⁹⁶ کے پاس جانا چاہئے۔

شوگر کی دوائیں:

میٹفورمن

دوسری قسم کی ذیابیطس میں عام طور پر میٹفورمن⁹⁷ دی جاتی ہے۔ یہ ایک بہت مفید دوا ہے۔ یہ جسم کی انسولین کی نافرمانی کو کم کرتی ہے اور وزن کو بھی کم رکھنے میں کچھ نہ کچھ مدد دیتی ہے۔ یہ اگر گردے بہت خراب ہوں یا جگر خراب ہو تو نہیں کھانی چاہئے۔ یہ بہت محفوظ دوا ہے۔ اس سے بد ہضمی کے علاوہ اور کچھ خاص مسئلہ نہیں ہوتا۔ یہ اتنی اچھی دوا ہے کہ اس سے شوگر کے خطرناک حد تک کم ہونے کا کوئی خطرہ نہیں ہوتا۔ ذیابیطس کے ماہر کوشش کرتے ہیں کہ ہر وہ انسان جسے دوسری قسم کی ذیابیطس ہو یہ دوا کھائے۔ یہ پہلی قسم کی ذیابیطس میں نہیں دینی چاہئے۔

⁹² Statins (HMG Co-A reductase inhibitors)

⁹³ callus

⁹⁴ Pumice (filer or exfoliator)

⁹⁵ Salicylic acid or urea

⁹⁶ podiatrist

⁹⁷ metformin

انسولین کو نکلوانے والی ادویات

یہ کئی طرح کی ہوتی ہیں اور ان کا مشکل طبی نام سلفونائل یوریا⁹⁸ ہوتا ہے۔ یہ نام آپ کو یاد رکھنے کی قطعاً ضرورت نہیں۔ اس قسم کی مشہور دوائیں ہیں گلیپیزائڈ⁹⁹، گلکلازائڈ¹⁰⁰، گلیمپیرائڈ¹⁰¹ اور گلبنکللامائیڈ¹⁰² جسے گلابورائڈ¹⁰³ بھی کہا جاتا ہے۔ یہ دوائیں لبلبے سے زیادہ انسولین نکلاتی ہیں۔ ان کا بھی کوئی خاص نقصان نہیں مگر، اگر ان نے کھانے کے بعد انسان کھانا نہ کھائے تو شوگر بہت کم ہو سکتی ہے۔ لہذا یہ دوائیں کھانے سے پہلے کھائی جاتی ہیں۔ ان میں سے بعض دوائیں دن میں ایک دفعہ اور بعض دو دفعہ دی جاتی ہیں۔ یہ معمولی سا وزن بڑھا سکتی ہیں۔ یہ پہلی قسم کی ذیابیطس میں نہیں دینی چاہئیں۔

دوسری قسم کی ذیابیطس میں کچھ سالوں بعد گولیوں کا اثر ختم ہو جاتا ہے اور ان مریضوں کو پھر انسولین کا انجکشن شروع کروایا جاتا ہے۔

انسولین

انسولین کی دو بنیادی اقسام ہیں۔ ایک جو کہ تیزی سے اثر کرتی ہے۔ اسے ریگولر انسولین¹⁰⁴ کہا جاتا ہے۔ یہ پانی کی طرح شفاف ہوتی ہے اور آدھے گھنٹے سے 45 منٹ میں اپنا اثر شروع کر دیتی ہے۔ اسی لئے اسے کھانا کھانے سے آدھا گھنٹہ پہلے لگایا جاتا ہے۔ اس کا اثر صرف 6 گھنٹے تک ہی رہتا ہے۔ ایک تیز اثر کرنے والی انسولین سپرو¹⁰⁵ کی خوبی یہ ہے کہ اس کا انجکشن لگانے کے فوراً بعد کھانا شروع کیا جاسکتا ہے۔ دوسری قسم لہجے عرصے تک اثر کرتی ہے۔ یہ عام طور پر دو دھیارنگ کی ہوتی ہے۔ اس کا اثر 14 گھنٹے یا بعض قسموں کا تو 24 گھنٹوں تک رہتا ہے۔ سب سے مشہور اور سستی دیر تک اثر کرنے والی انسولین کا نام ہے این پی ایچ¹⁰⁶ یہ دن میں کم از کم دو دفعہ لگائی جاتی ہے۔ گلا رجین¹⁰⁷ بہت اچھی انسولین ہے جو کہ چوبیس گھنٹے تک اپنا اثر کرتی ہے۔ یہ دن میں ایک بار کبھی بھی لگائی جاسکتی ہے مگر اکثر لوگ اسے رات کو لگاتے ہیں۔ اکثر دونوں قسم کی انسولینیں ایک ہی بوتل میں ملا کر پیک کی ہوتی ہیں۔ انسان کو عام طور پر دونوں طرح کی انسولین چاہئے ہوتی ہیں لہذا پہلے سے ملائی ہوئی انسولین سے یہ سہولت ہوتی ہے کہ انسان کو خود سے انسولینیں ایک سرخ میں ملانی نہیں پڑتیں۔ مگر نقصان یہ ہوتا ہے کہ پہلے سے ملی ہوئی انسولین میں دونوں انسولینوں کی مقدار بعض اوقات اس مریض کی ضروریات کے مطابق نہیں ہوتی۔

⁹⁸ sulfonylurea

⁹⁹ glipizide

¹⁰⁰ gliclazide

¹⁰¹ glimepride

¹⁰² glibenclamide

¹⁰³ glyburide

¹⁰⁴ Regular insulin

¹⁰⁵ Insulin lispro

¹⁰⁶ NPH (neutral protamine Hagedorn)

¹⁰⁷ Insulin glargine

انسولین صرف کھال کے نیچے انجکشن¹⁰⁸ لگا کر ہی استعمال کی جاسکتی ہے۔ انسولین کا انجکشن لگانا بہت آسان ہے اور یہ کھال کے نیچے بڑے آرام سے لگایا جاتا ہے۔ کھال کو نرم سی چنگی میں پکڑ کر اوپر اٹھاتے ہیں اور پھر سرخ کی سوئی اس چنگی میں آئی ہوئی کھال میں ڈال کر انجکشن لگادیتے ہیں۔ دھیان رہے کہ اگر کھال پتلی ہو تو سوئی نیچے گوشت میں ناچلی جائے۔ ایسا بہت ہی کم ہوتا ہے کہ انسولین کھال کے نیچے موجود چربی کے بجائے گوشت میں لگ جائے۔ اگر ایسا ہو تو انسولین جسے آہستہ آہستہ چربی سے نکل کر خون میں جانا ہوتا ہے ایک دم گوشت سے نکل کر خون میں چلی جاتی ہے جس سے اس کا اثر تھوڑی دیر ہی رہتا ہے اور اس کے ایک دم خون میں جانے سے شوگر بہت زیادہ نیچے آسکتی ہے۔ انجکشن کی بہترین جگہ پیٹ یا رانیں ہوتی ہیں۔ بازو کا اوپر والا حصہ بھی استعمال کیا جاسکتا ہے اگر موٹا ہو۔

کم استعمال ہونے والی گولیاں

یہ نئی دوائیاں ہیں اور بہت زیادہ استعمال میں نہیں آتیں۔

اے کاربوز¹⁰⁹، مگلی ٹول¹¹⁰، یہ دونوں آنتوں میں کاربوہائیڈریٹ کی گلوکوز میں توڑ پھوڑ کو روکتی ہیں۔ جیسا کہ پہلے بتایا گیا کاربوہائیڈریٹ کو ہضم کرنے کے لئے جسم اسے توڑ کر گلوکوز یعنی شوگر میں بدل دیتا ہے۔ اب اگر کم شوگر ہضم ہوگی تو خون میں اس کی مقدار بھی کم رہے گی۔ یہ کچھ اتنی کامیاب دوائیں نہیں ہیں۔ نہ ان سے شوگر بہت اچھی قابو کی جاتی ہے اور نہ ان کا کھانا آرام دہ ہے کیونکہ ان سے دست اور پیٹ میں گیس کی شکایت ہو جاتی ہے۔

روزی گلیٹازون¹¹¹ اور پائیو گلیٹازون¹¹² ایک نسبتاً نئی قسم کی دوائیں ہیں۔ یہ جسم کی انسولین کے خلاف نافرمانی کو کم کرتی ہیں۔ روزی گلیٹازون کے استعمال سے دل کا مرض ہو رہا تھا لہذا یہ اب استعمال نہیں ہوتی۔ پائیو گلیٹازون دل کا مرض تو نہیں کرتی مگر جسم میں پانی اکٹھا کر سکتی ہے لہذا یہ دل کے مرض میں نہیں دی جاتی جس میں پہلے ہی جسم میں پانی اکٹھا ہو جاتا ہے۔ یہ آجکل اتنی استعمال نہیں ہوتیں جیسا کہ پہلے ہوتی تھیں۔

سیتا گلیپٹن¹¹³ انکریپٹن¹¹⁴ نامی ہارمونوں کو بڑھاتی ہے۔ انکریپٹن چھوٹی آنت اس وقت نکالتی ہے جب اُس میں گلوکوز موجود ہوتا ہے۔ انکریپٹن لیلے سے زیادہ انسولین بنواتے ہے۔ اس سے بعض لوگوں کو نزلہ، سرد اور متلی کی شکایت ہو جاتی ہے۔ اس دوا کا ایک فائدہ یہ ہے کہ

¹⁰⁸ Subcutaneous injections

¹⁰⁹ acarbose

¹¹⁰ miglitol

¹¹¹ rosiglitazone

¹¹² pioglitazone

¹¹³ sitagliptin

¹¹⁴ Incretins (glucose-dependent insulintropic peptide/gastric inhibitory peptide- GIP and glucagon-like peptide-1-GLP-1)

وزن نہیں بڑھتا اور شوگر خطرناک حد تک کم نہیں ہوتی۔ یہ گردوں کے امراض کے ساتھ بھی دے سکتے ہیں۔ انسولین کے علاوہ ذیابیطس کی بہت کم دوائیں ایسی ہیں جو گردوں کے مرض کے ساتھ بھی دی جا سکیں۔

کم استعمال ہونے والے انجکشن

ایگزینٹائڈ¹¹⁵ اور لیراگلوٹائڈ¹¹⁶ انگریٹن نامی ہارمونوں کی طرح کام کرتی ہیں۔ یہ انسولین زیادہ بنواتی ہیں اور معدے کو آہستہ کرتی ہیں جس سے کھانا ایک دم سے ہضم ہو کر خون میں شوگر نہیں بڑھاتا۔ ان دواؤں کا ایک فائدہ یہ ہے کہ یہ وزن نہیں بڑھاتیں۔ ان سے بعض لوگوں کو بد ہضمی، متلی اور سردرد ہو سکتا ہے۔ کبھی کبھار ان سے لبلبے کی سوزش¹¹⁷ بھی ہو سکتی ہے جو کہ ایک خطرناک بیماری ہے۔

ذیابیطس سے بچاؤ:

پہلی قسم کی ذیابیطس سے بچاؤ کا تو کوئی طریقہ نہیں ہے۔ مگر دوسری قسم سے بچا جا سکتا ہے۔ دوسری قسم کی ذیابیطس عام طور پر موروثی ہوتی ہے اور خاندان کے اور لوگوں کو بھی ہوتی ہے۔ اس سے بچنے کا طریقہ ہے وزن کو کم رکھا جائے، روزانہ آدھا گھنٹہ ورزش کی جائے، خوراک میں چکنائی کا استعمال بہت کم رکھا جائے اور بیٹھے کو بھی قدرے کم استعمال کیا جائے۔

اب یہ کیسے معلوم ہو کہ آپ کا وزن زیادہ ہے یا کم؟ اسے معلوم کرنے کے لئے ننگے پاؤں کھڑے ہو کر اپنا قد سینٹی میٹر میں ناپیں۔ اس کو سوسے تقسیم کر دیں۔ یہ آپ کا قد نکل آئے گا میٹر میں۔ فرض کریں کہ آپ کا میٹر میں قد نکلتا ہے "اب پ"۔ اب آپ اپنا وزن کریں کلوگرام میں۔ پھر اپنے وزن کو "اب پ" سے ایک دفعہ تقسیم کریں اور جو جواب آئے اسے دوبارہ "اب پ" سے تقسیم کر دیں۔ اسے بوڈی ماس انڈیکس¹¹⁸ کہا جاتا ہے۔ اگر یہ جواب 18 اور 25 کے درمیان آتا ہے تو آپ کا وزن ٹھیک ہے۔ اگر یہ 18 سے کم ہے تو آپ دبلے ہیں اور اگر 25 سے زیادہ ہے تو آپ موٹے ہیں۔ ذیابیطس میں آپ کو اپنا بوڈی ماس انڈیکس 18 سے 25 کے درمیان رکھنا چاہئے۔ زیادہ موٹے لوگوں کا بوڈی ماس انڈیکس 30 یا اس سے بھی زیادہ ہوتا ہے۔ اگر یہ 35 سے اوپر چلا جائے تو ایسی صورت میں موٹاپے کو کم کرنے والا آپریشن¹¹⁹ جس میں معدہ کی کانٹ چھانٹ کی جاتی ہے دوسری قسم کی ذیابیطس میں بہت مفید ثابت ہوتا ہے اور بعض اوقات تو یہ موٹے لوگوں کی جان بچانے کا سبب بھی بن جاتا ہے۔ بد قسمتی سے بہت موٹے مریضوں کے لئے خوراک کم کر کے اور ورزش کر کے اپنا وزن کم کرنا بہت مشکل ہوتا ہے۔

¹¹⁵ exenatide

¹¹⁶ liraglutide

¹¹⁷ pancreatitis

¹¹⁸ Body mass index

¹¹⁹ bariatric surgery