

A MONTHLY PUBLICATION OF DIABETIC ASSOCIATION OF PAKISTAN

Diabetes Digest

ڈایابٹیس ڈائجسٹ



DIABETIC KETOACIDOSIS
A SERIOUS COMPLICATION OF DIABETES



Vol. 32 No. 3
MARCH 2019

**DIABETIC ASSOCIATION
OF PAKISTAN**

BOARD OF MANAGEMENT

PATRON:

Illahi Bukhsh Soomro

President:

Mian Mukhtar Ahmed

Vice Presidents:

Mr Hamid Imtiaz Hanfi
Mr Abdul Sattar Aboobaker Pardesi
Mr Abdul Sattar Usman

Secretary General:

Prof A. Samad Shera
T.I., S.I. FRCP

Joint Secretary:

Prof Abdul Basit

Treasurer:

Mr Hashim Usman

Managing Committee:

Mr Muhammad Ismail Baboo
Dr Iftikhar Ahmed Khawaja
Prof Tariq Bhutta
Dr Naimatullah Ghichki
Prof S. A. Jaffer Naqvi
Prof Muhammad Saleh Memon
Dr Jamil Ashfaq
Mr Muhamamd Javed
Mr Sohail Ahmed Khan
Dr Asher Fawwad

Diabetes Digest

**Vol. 32 No. 03
MARCH 2019**



Chief Editor : Prof. A. Samad Shera

Editor : Dr. S. Wakeel Hussain Abidi

Contents	Page No.
Children's Page	5
What You Shoud Know About Diabetic Ketoacidosis	7
The Pros and Cons of Taking Supplements with Diabetes by Allison Tsai	10
Keys to Being an Informed Patient by Lindsey Wahowiak	14
6 Ways to Help Your Child Cope with Type 2 by Barbara Brody	18
How Tai Chi Improves Balance and Flexibility by Hallie Levine	21

All Enquiries : Diabetic Association of Pakistan

5-E/3, Nazimabad, Karachi-74600.

Ph : 92-21-36616890, 36680959, 36613578

E-Mail : dapkhi@cyber.net.pk, dapkarachi@gmail.com

Web Site : www.dap.org.pk

Published by : Prof. A. Samad Shera, Printed at Siddiqi Printing Corp.
5-E/3, Nazimabad, Karachi-74600.

Ph : 36620302

E-mail : siddiqiprintingcorporation@yahoo.com

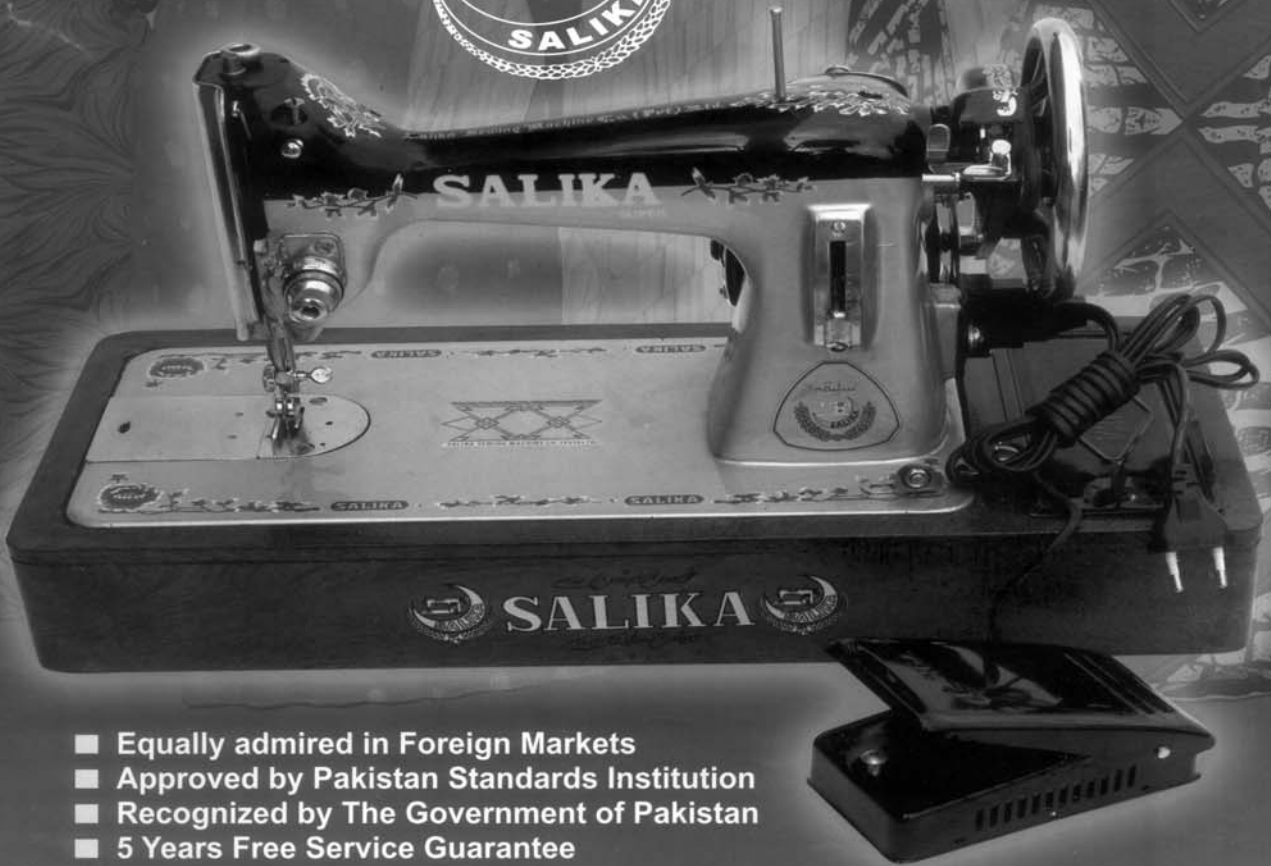
Declaration No. 285/88 May 31, 1988

Diabetes Digest Rs. 50/- Per Month
Annual Subscription Rs. 500/- only
Payment by Cash / Pay order / Bank Draft
To Diabetic Association of Pakistan

سالتی سلائی مشین

SALIKA

S e w i n g M a c h i n e



- Equally admired in Foreign Markets
- Approved by Pakistan Standards Institution
- Recognized by The Government of Pakistan
- 5 Years Free Service Guarantee



Salika Sewing Machine Co (Pvt.) Ltd.

D-141/B, S.I.T.E. Karachi-Pakistan. Tel : 021-32581344 - 32564165 - 32025040 Fax: 021-32564165
Branch : 17-C, Durand Road, Lahore. Tel: 042-36304297 - 36305960
E-mail : salikasew@yahoo.com

7 Self-Care Strategies for Managing Your Diabetes

Terry Doran/Mittera

Being Active

Schedule exercise the way you would any must-attend event or activity. And be specific, noting not just the date but also the time, place, and type of exercise.

Taking Medication

Take a moment to check the expiration date on your diabetes supplies and medications. When you store them, make sure the earliest date is at the front of your medicine cabinet so you'll be sure to use them before they expire.

Healthy Eating

Stick to your eating plan during the holidays by offering to bring your favorite diabetes-friendly dish to a party or get-together.

Monitoring

To see how your body responds

to a meal, check your blood glucose before eating and again two hours after the start of the meal. It takes about that long for the numbers on your meter to reflect the full rise in glucose.

Problem-Solving

If you come down with the flu, see your doctor as soon as possible. There's no cure for it, but taking antiviral medications can lessen the symptoms and duration and may help prevent complications such as bronchitis and pneumonia.

Healthy Coping

The holiday season is a good time to give thanks for what you have. Studies suggest an attitude of gratitude can help relieve stress, improve your mood, and boost your health. Keep a journal of all the things you're grateful

for. It'll act as a reminder of the positives in your life.

Reducing Risks

Diabetes can damage your

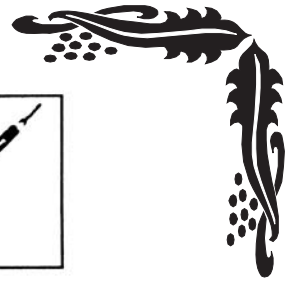
nerves, so you might not feel a scrape or sore. Be sure to check your feet every day for redness, blisters, and cuts. If you discover a wound, let your doctor know

right away.

Source: Diabetes Forecast
November/ December 2018

Mission

The Mission of the Diabetic Association of Pakistan is to provide specialized Medical Care and Education to the people with diabetes.



Dear Children “Friends of Diabetes”

It is examination time. If you have worked hard throughout the year, there is nothing to fear. To get a good grade you not only have to study regularly but also maintain good health. If you have taken good care of your blood sugar levels, you will have a feeling of well being and will also do good in your exams. The more you learn about managing you diabetes, the better control will be achieved.

So learn the secret of educating yourself for good management of diabetes.

Good luck with your exam and keep smiling.

Your Uncle.





RULES FOR HAPPINESS

- STOP BLAMING OTHER PEOPLE
- BE HUMBLE
- LISTEN MORE ; TALK LESS
- EVERY DAY DO SOMETHING NICE
- STRIVE FOR EXCELLENCE, NOT PERFECTION
- BE ON TIME
- ADMIT IT WHEN YOU MAKE A MISTAKE
- LET SOMEONE CUT AHEAD OF YOU IN LINE
- KNOW WHEN TO KEEP SILENT

What You Should Know About Diabetic Ketoacidosis

What is diabetic ketoacidosis?

Diabetic ketoacidosis (DKA) is a serious complication of type 1 diabetes and, much less commonly, of type 2 diabetes. DKA happens when your blood sugar is very high and acidic substances called ketones build up to dangerous levels in your body.

Ketoacidosis shouldn't be confused with ketosis, which is harmless. Ketosis can occur as a result of an extremely low carbohydrate diet, known as a ketogenic diet, or fasting. DKA only happens when you don't have enough insulin in your body to process high levels of glucose in the blood.

It's less common in people with type 2 diabetes because insulin levels don't usually drop so low; however, it can occur. DKA may

be the first sign of type 1 diabetes, as people with this disease can't make their own insulin.

What are the symptoms of diabetic ketoacidosis?

Symptoms of DKA can appear quickly and may include:

- frequent urination
- extreme thirst
- high blood sugar levels
- high levels of ketones in the urine
- nausea or vomiting
- abdominal pain
- confusion
- fruity-smelling breath
- a flushed face
- fatigue
- rapid breathing
- dry mouth and skin

DKA is a medical emergency. Call your local emergency services immediately if you think

you are experiencing DKA.

If left untreated, DKA can lead to a coma or death. If you use insulin, make sure you discuss the risk of DKA with your healthcare team and have a plan in place. If you have type 1 diabetes, you should have a supply of home urine ketone tests. You can buy these in drug stores.

If you have type 1 diabetes and have a blood sugar reading of over 250 milligrams per deciliter (mg/dL) twice, you should test your urine for ketones. You should also test if you are sick or planning on exercising and your blood sugar is 250 mg/dL or higher.

Call your doctor if moderate or high levels of ketones are present. Always seek medical help if you suspect you are progressing to DKA.

How is diabetic ketoacidosis treated?

The treatment for DKA usually involves a combination of approaches to normalize blood sugar and insulin levels. If you're diagnosed with DKA but haven't yet been diagnosed with

diabetes, your doctor will create a diabetes treatment plan to keep ketoacidosis from recurring.

Infection can increase the risk of DKA. If your DKA is a result of an infection or illness, your doctor will treat that as well, usually with antibiotics.

Fluid replacement

At the hospital, your physician will likely give you fluids. If possible, they can give them orally, but you may have to receive fluids through an IV. Fluid replacement helps treat dehydration, which can cause even higher blood sugar levels.

Insulin therapy

Insulin will likely be administered to you intravenously until your blood sugar level falls below 240 mg/dL. When your blood sugar level is within an acceptable range, your doctor will work with you to help you avoid DKA in the future.

Electrolyte replacement

When your insulin levels are too low, your body's electrolytes can also become abnormally low. Electrolytes are electrically charged minerals that help your body, including the heart and

nerves, function properly. Electrolyte replacement is also commonly done through an IV.

What causes diabetic ketoacidosis?

DKA occurs when blood sugar levels are very high and insulin levels are low. Our bodies need insulin to use the available glucose in the blood. In DKA, glucose can't get into the cells, so it builds up, resulting in high blood sugar levels.

In response, the body starts breaking down fat into a useable fuel that doesn't require insulin. That fuel is called ketones. When too many ketones build up, your blood becomes acidic. This is diabetic ketoacidosis.

The most common causes of DKA are:

- missing an insulin injection or not injecting enough insulin
- illness or infection
- a clog in one's insulin pump (for people who are using one)

Who is at risk for developing diabetic ketoacidosis?

Your risk of DKA is higher if you:

- have type 1 diabetes
- are under the age of 19
- have had some form of

trauma, either emotional or physical

- are stressed
- have a high fever
- have had a heart attack or stroke
- smoke
- have a drug or alcohol addiction

Although DKA is less common in people who have type 2 diabetes, it does occur. Some people with type 2 diabetes are considered “ketone prone” and are at a higher risk of DKA. Some medications can increase the risk of DKA. Talk to your doctor about your risk factors.

How is diabetic ketoacidosis diagnosed?

Testing for ketones in a sample of urine is one of the first steps for diagnosing DKA. They will likely also test your blood sugar level. Other tests your doctor may order are:

- basic bloodwork, including potassium and sodium, to assess metabolic function
- arterial blood gas, where blood is drawn from an artery to determine its acidity
- blood pressure
- if ill, a chest X-ray or other tests to look for signs of an

infection, such as pneumonia

Preventing diabetic ketoacidosis

There are many ways to prevent DKA. One of the most important is proper management of your diabetes:

- Take your diabetes medication as directed.
- Follow your meal plan and stay hydrated with water.
- Test your blood sugar consistently. This will help you get in the habit of making sure your numbers are in range. If you notice a problem, you can talk to your doctor about adjusting your treatment plan.

Although you can't completely avoid illness or infection, you can take steps to help you remember to take your insulin and to help prevent and plan for a DKA emergency:

- Set an alarm if you take it at the same time every day, or download a medication reminder app for your phone to help remind you.
- Pre-fill your syringe or syringes in the morning. That will help you easily see if you missed a dose.
- Talk to your doctor about adjusting your insulin dosage levels based on your activity

level, illnesses, or other factors, such as what you're eating.

- Develop an emergency or “sick day” plan so you will know what to do if you develop DKA symptoms.
- Test your urine for ketone levels during periods of high stress or illness. This can help you catch mild to moderate ketone levels before they threaten your health.
- Seek medical care if your blood sugar levels are higher than normal or ketones are present. Early detection is essential.

Takeaway

DKA is serious, but it can be prevented. Follow your treatment plan and be proactive about your health. Tell your doctor if something isn't working for you or if you're having trouble. They can adjust your treatment plan or help you come up with solutions for better managing your diabetes.

Source:

<https://www.healthline.com/health/type-2-diabetes/ketoacidosis#takeaway>

The Pros and Cons of Taking Supplements With Diabetes

By Allison Tsai

Safety First: Supplements are unregulated by the Food and Drug Administration (FDA). For the safest products, look for the USP seal on the bottle. That means the supplement meets the standards of the United States Pharmacopeia. Can't find it? Ask your pharmacist for help.

Whether you're looking to hit your recommended daily allowance of vitamins and minerals or hoping to allay a complication of diabetes, there's a world of supplements to consider—along with potential drug interactions, conflicting information, and safety issues.

That's why it's important to do a full medication review with your doctor or pharmacist before you start taking any supplement. Those experts can help you avoid harmful interactions with

your medications, says Nicole Pezzino, PharmD, BCACP, CDE, assistant professor in the Department of Pharmacy Practice at Wilkes University in Wilkes-Barre, Pennsylvania.

Before you buy, know that the research is mixed when it comes to vitamins and supplements for people with diabetes. According to the American Diabetes Association's 2018 Standards of Medical Care in Diabetes, "There is no clear evidence that dietary supplementation with vitamins, minerals, herbs, or spices can improve outcomes in people with diabetes who do not have underlying deficiencies, and there may be safety concerns regarding the long-term use of antioxidant supplements such as vitamins E and C and carotene."

Whether or not a supplement has clinical evidence to suggest it helps with diabetes or related complications, the bigger question to ask is: Are you going to be harmed by taking this supplement or vitamin?

Daily Dose

So you're not a fan of vegetables. Why not just pop a pill that contains the same vitamins and minerals? According to Toby Smithson, MS, RDN, LD, CDE, a spokesperson for the American Association of Diabetes Educators, vitamins and minerals are best absorbed through food.

Think of it like this: Whole foods contain a mix of minerals, enzymes, fiber, and other substances that may help your body absorb and use these nutrients. Eating a well-balanced meal is much healthier than a multivitamin. Whether isolated vitamins and minerals have the same effect in the body when taken in supplement form is less clear.

If you have a true deficiency, however, a supplement may be helpful. Americans are most commonly deficient in vitamins

D and B12, calcium, and iron. The only way to know whether you're deficient is through blood work, says Smithson, but you might see some clues. For instance, fatigue can be a sign you're deficient in vitamins D or B12.

It's Complicated

Supplements may cause undesirable—or dangerous—side effects, especially if they interact with your meds. While some ingredients could amplify the effects of your diabetes drugs, causing low blood glucose (l), others may have the opposite effect, leading to elevated blood glucose.

Complicating matters: Research on many supplements is fairly inconclusive. Talk to your doctor or pharmacist before you start taking chromium, vitamin E, St.-John's-wort, glucosamine, or niacin.

• CHROMIUM

Some research suggests that a chromium deficiency may lead to high blood glucose levels. An analysis of studies published last year in the journal *Molecular Nutrition and Food Research* found that chromium

supplements in people with type 2 might be worthwhile alongside prescribed diabetes medications—but the evidence is thin. Pezzino says it may be worth a try if you're deficient in chromium, but that's very rare. Steer clear if you've been diagnosed with kidney disease. Chromium supplements might further damage the kidneys and worsen the disease.

• VITAMIN E & ST.-JOHN'S-WORT

Both vitamin E and the herb St.-John's-wort can have dangerous interactions with blood-thinning drugs used to treat heart disease and can thereby increase your bleeding risk, says Pezzino. A study published in 2013 in the *Journal of the American Heart Association* found that, among people with heart disease who were being treated with the blood thinner warfarin, those most likely to experience bleeding events had higher levels of vitamin E in their bodies. Other studies have found that St.-John's-wort amplifies the effect of blood thinners. Final verdict? Avoid these supplements if you're taking a blood-thinning medication. Besides warfarin, those include

apixaban, dabigatran, heparin, and rivaroxaban.

• **GLUCOSAMINE**

People take glucosamine—a natural compound found in healthy cartilage—in hopes of lessening arthritis pain and improving joint mobility. Early research raised questions about whether glucosamine contributes to insulin resistance, but findings were inconclusive. More recent research found no association with insulin resistance or increased blood glucose in people with diabetes, but it didn't totally rule out the possibility. A better reason to question the supplement: There's not much proof it's useful for joint health or joint pain.

• **NIACIN**

Some people take niacin to raise HDL ("good") cholesterol, but it can also affect your diabetes management, says Pezzino. A 2016 study published in *The American Journal of Medicine* found that niacin raised fasting glucose levels in study participants, meaning the risks may outweigh the benefits. What's more, while niacin can raise HDL cholesterol, there's no evidence that this leads to a

lower risk of cardiovascular disease, and niacin can have harmful side effects. A chat with your health care provider can help you determine if this is safe for you to take.

Confused about what to take? Unless your doctor or pharmacist recommends a specific vitamin or supplement, it's probably not all that helpful—or economical—to add another pill to your regimen. "There are a lot of supplements that have a small amount of evidence" to substantiate the claims about them, says Donald Hensrud, MD, MPH, a public health and general preventive medicine specialist at the Mayo Clinic in Rochester, Minnesota. "That doesn't translate into clinical benefit."

Supplemental Info

What to know about some other common supplements

1. A B12 supplement can be helpful if you have type 2 diabetes and are deficient in the vitamin.

A 2012 study published in *Diabetes Care* found that people taking metformin for type 2 diabetes had lower levels of

vitamin B12. "People over the age of 65 are already at an increased risk of B12 deficiency," says Donald Hensrud, MD, MPH, a public health and general preventive medicine specialist at the Mayo Clinic in Rochester, Minnesota. If you're on metformin, talk to your doctor about periodically being tested for a B12 deficiency. One clue you could be deficient: You're experiencing neuropathy-like pain, says Rick Hess, PharmD, associate professor of pharmacy practice at the Bill Gatton College of Pharmacy at East Tennessee State University in Johnson City, Tennessee. "In that case, if you [take] a B12 vitamin, the symptoms improve." (The vitamin won't help if you have neuropathy that's unrelated to a B12 deficiency, though.)

2. Vitamin C and E supplements won't ward off diabetes and diabetes complications.

"[Researchers] have looked at using antioxidants such as vitamins C and E and beta-carotene for diabetes, but overall there has been little benefit," says Hensrud. Until the research shows a clear benefit, it's best to pass on these.

3. The jury's still out on vitamin D.

Recent research has raised the question of whether vitamin D may prevent diabetes. In a study published in 2017 in the journal *Diabetes*, for instance, researchers found an association between higher concentrations of vitamin D in the blood in childhood and a lower risk of type 1 diabetes. More research is needed to understand the link, but here's one thing experts can agree on: If you're deficient in vitamin D, a supplement can help.

4. Cinnamon isn't as effective as your type 2 diabetes medication.

A study published in a 2012 issue of *Clinical Nutrition* showed that consuming between 1 and 6 grams of cinnamon per day can modestly lower fasting blood glucose. But research published in 2016 in the *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* found that the supplements did nothing to help people with achieve treatment goals or provide a reliable drop in blood glucose. Bottom line: Enjoy a sprinkling of cinnamon on oatmeal, but skip cinnamon supplements.

5. Alpha-lipoic acid (ALA) reduces pain from diabetic neuropathy.

A review of studies published in 2012 in the *International Journal*

of *Endocrinology* examined the use of ALA on diabetic (nerve damage). Researchers concluded that ALA injections, which are available only in Europe, improve symptoms of neuropathy in the short term. Results were mixed with oral supplements, which are available in the United States. Regardless, Hess routinely suggests ALA pills for people with diabetic neuropathy. "I don't hesitate to recommend 600 milligrams a day to help people relieve pain," he says. Keep in mind: It doesn't always work, and allergic skin conditions have been reported in rare instances.

Source: Diabetes Forecast January/February 2019

Keys to Being an Informed Patient

With a little diabetes know-how, you can better understand your care—and improve your health

By Lindsey Wahowiak

When Mila Ferrer's son was diagnosed with type 1 diabetes at age 3, she struggled to understand all the new health information. "I went to college. I have a marketing degree," says Ferrer, now a diabetes advocate with the organization Beyond Type 1. "But whenever you read medical jargon—bolus, basal, insulin sensitivity—there's a lot of stuff you don't understand. You are required to do tasks you have never been trained [in]."

What health care providers refer to as "health literacy" is the ability to understand health information and services so you can make smart decisions about your treatment. This can include information about diagnoses, medication, and even insurance. Read on to learn tips for becoming a well-informed, proactive patient.

The Doctor Is In

During an office visit with a doctor, diabetes educator, or other member of your health care team, you'll encounter a lot of new information—and quickly. Here's how to make sure you understand it.

Ask Questions

If you don't understand something your doctor, nurse, or diabetes educator tells you, let them know. "You have the right to say 'I don't know this word; would you explain?'" or "Do you have any written information on that so I can take this home and read with my family?" " says Rima Rudd, MSPH, ScD, senior lecturer on health literacy, education, and policy in the Department of Health and Social Behavior at the Harvard T.H. Chan School of Public Health. If you think of a question between

appointments, write it down and bring it next time.

Teach Back

Once you have an answer from a provider, make sure you understand it. Try teaching it back. In other words, listen to your provider, explain in your own words what he or she said, and ask "Is that right?" If your provider says yes, you'll know you're on track.

Understand Your Numbers

Diabetes is a condition with a lot of numbers to recall: carb counts, insulin-to-carb ratios, blood glucose readings, insulin doses, and more. Some measurements sound the same when they mean very different things. Take, for instance, a two-point difference in your blood glucose level versus a two-point difference in your A1C. If your fasting blood glucose is 100 mg/dl one day and 102 mg/dl the next, that's a tiny difference. But if your A1C goes up 2 percentage points—from 7 percent to 9 percent, for example—that's a big change.

"Numbers can tell us when action is needed," Rudd says. Key numbers to know include

your A1C, blood glucose, blood pressure, cholesterol, and weight. Ask your provider to give you a "traffic light" system to know when to take action on your numbers. The numbers in the green zone mean everything's OK. Those in the yellow zone tell you to act now. And digits in the red zone signal danger. You can get more tips in a diabetes self-management class, which your care team can help you find.

Bring Someone With You

Consider bringing another adult to listen while you talk with the doctor, especially if your English isn't strong. Your companion can chime in with questions, take notes while you focus on the doctor, or explain something in a way you'll understand. He or she will act as your advocate, but you're in the driver's seat. If you want an interpreter, your doctor is legally required to provide one, in person or over the phone.

Learn the Lingo

Your provider might use a lot of complicated terms. If you don't know what a word means, ask. Some of the most common terms people with diabetes

might need to know include:

- A1C = an average of blood glucose levels over the past two to three months
- Hypercholesterolemia = high cholesterol
- Hyperglycemia = high blood glucose
- Hypertension = high blood pressure
- Hypoglycemia = low blood glucose
- Myocardial infarction = heart attack

Rx for Success

It's crucial that you understand your prescription medications, from what a drug does to how to take it. Misunderstandings can be dangerous, so keep these tips in mind.

Get Informed

When prescribing a new medication, your doctor will talk to you about what it does and how to take it. (If not, ask!) If you still have questions, check your medication label and package insert—the paper that comes with your prescription and explains how to use the drug—both of which provide additional information.

You can also ask your

pharmacist, some of whom are certified diabetes educators, which means they can give you vital information about diabetes management.

Jane Fadesere, PharmD, MBA, MPH, a community pharmacist and director of the Minority Women Pharmacists Association, says your doctor and your pharmacist can answer the following questions, which are the most important to ask about

any medication you take:

- How does this medication work?

- Should this medicine be taken with or without food?

- Does it matter what time of the day I take this medication?

- What side effects are most common?

- Can I drink alcohol with this medication?

Get Extra Help

Medication therapy

management programs help people keep track of and manage possible interactions among their multiple medications. The programs are available through many pharmacies and are often covered by insurance or Medicare if you take medications for several medical conditions. Check with your insurance provider to see if you qualify.

GET TO KNOW YOUR LABELS

Read the whole prescription label to ensure you're taking your medication accurately. Here are the most important parts:

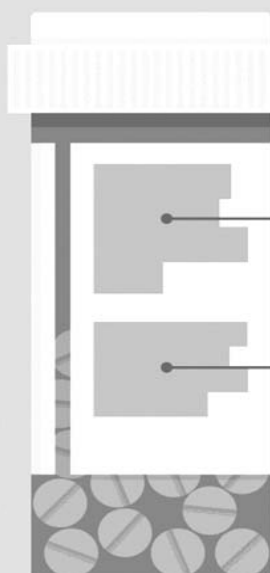


◀ ON THE FRONT

Drug name: This may be a brand name or generic.

Dosage: How much of the drug to take and when to take it. For instance, it may instruct you to take one pill twice a day.

Refills: How many times you can refill your medication—and for how long. Once those refills run out or the date passes, your doctor will need to call in a new prescription.



◀ ON THE SIDE

Instructions for taking: Found here and in more detail on the package insert, this tells you how to use a drug, such as taking it with a meal. You can ask a pharmacist to include easy-to-understand instructions on the label, such as "for high blood pressure."

Side effects: A few of the most common may be listed here. They're explained in detail on the package insert. Ask your doctor or pharmacist which side effects are dangerous.

THE PRICE ISN'T RIGHT

If medication cost is an issue, discuss your options with your health care provider.



If you have trouble seeing your prescription label, ask for some help. Walgreens, CVS, and Rite-Aid pharmacies all offer large-print prescription information, and Walgreens and CVS both offer audio instructions.

Untangling Insurance

With the amount of jargon health insurers use, you practically need a dictionary during open enrollment. Next time you sign up for health insurance, refresh your knowledge with this information.

Pick the Right Plan for You

Most employers offer more than one kind of health insurance plan. A health maintenance organization (HMO) is usually cheapest. It requires a primary care provider to refer you to a specialist—such as an endocrinologist—before it will pay for that care. It also usually does not cover out-of-network care except in some emergencies. An exclusive provider organization (EPO) only covers in-network providers, but you don't need a referral for them. It can save you time and the co-pay you'd spend on that initial primary care visit. A preferred provider organization (PPO) is usually more expensive, but you don't need a referral to see a specialist and it usually covers out-of-network care, though those providers might be more expensive than in-network providers. You can ask for a list of in-network providers to see if your current diabetes

care team is on it.

Another consideration: whether the plan will cover your current medications and medical devices, such as an insulin pump or continuous glucose monitor (CGM). Before you choose a plan, ask for a list of covered drugs and devices—known as a formulary. Plans on your state health care exchange should also list this information.

Prepare to Pay

If you have a PPO, you must pay a co-pay, or a small portion of the cost of your office visit. The fee may differ depending on whether your doctor is in or out of your network; in-network co-pays are generally lower. If you have an HMO or EPO and see an out-of-network provider, you may have to pay the full cost of the appointment that day. Your insurance card lists your co-pay costs on it.

Understand the Paperwork

Two types of paperwork—which you can also get electronically—explain the bulk of what your insurance covers and what you'll owe. An explanation of benefits (EOB) comes after you've seen a provider, but it's not a bill. It is a summary of the care you

received, how much of it is covered by your insurance, and how much you still owe your provider. Your insurance may cover all or part of your care, or it might not cover an item.

A bill tells you the amount you owe for the care you received and when that money is due. It comes from your doctor. Even if you paid a co-pay at your appointment, you might still owe more money. Look at a bill carefully. If it does not list each part of your cost—the charge for a specific procedure, for instance—ask for an itemized bill that lists all of your costs. Make sure you were not charged for anything you did not receive, such as medication.

If you can't pay the full amount of a bill, ask to speak to your health provider's billing department. You may be able to pay a lower total cost or small installments of your bill each month until it's fully paid. Some hospitals and state and local programs offer assistance to low-income people who are unable to pay their bills.

Source: Diabetes Forecast November/ December 2018

6 Ways to Help Your Child Cope With Type 2

By Barbara Brody

When Becky McKeown's son Isiah was 5 years old, he was already overweight. She also noticed that he was constantly thirsty—even in the middle of the night. What's more, he'd developed a velvety ring around his neck.

McKeown, a registered nurse who lives in Mission Viejo, California, was diagnosed with type 2 diabetes at age 16. So she pushed the pediatrician to check Isiah for the disease. When a fasting blood test confirmed type 2 diabetes, McKeown was not surprised. "I hated that I was right," she says. Isiah's doctor prescribed metformin and suggested dietary changes, but within two years he needed insulin.

Being overweight herself, McKeown was careful not to

scare Isiah or embarrass him. "I didn't want to give him a complex about his weight or make him feel singled out, so I stressed that it would be a team effort," she says. "I was just like, 'Mommy and you have to get healthy, so let's start eating more vegetables and salads.' "

How do you get your child to take his health seriously without frightening him or making him feel bad about his body? If he's already stressed, depressed, or overwhelmed, how do you handle that without minimizing the seriousness of his disease? That can be tricky when dealing with any chronic disease, but type 2 diabetes can be especially fraught with emotion because it's so closely tied to obesity.

"There's a lot of blame from the

public and sometimes even from teachers, who say things like, 'If you didn't eat so many sweets, you wouldn't have diabetes,' " says Carla Cox, PhD, RD, CDE, a spokesperson for the American Association of Diabetes Educators. That may lead a child to decide that the disease is all his fault. Or, after learning about the possible long-term complications, a child could become fearful and fatalistic.

While you can't control your child's emotions, you can play an important role in helping him process his feelings while motivating him to stay on top of his diabetes. Read on to see how.

1. End the blame game.

Type 2 diabetes is caused by a combination of genetic and environmental factors, some of which aren't completely understood. Instead of harping on what you or your child might have done "wrong," focus on accepting that life will be different but that the condition can be managed, says Beverly S. Adler, PhD, CDE, a clinical psychologist and certified diabetes educator in Baldwin,

New York. The same goes for talk of your child's blood glucose readings. McKeown says she's careful not to criticize her son if his level is high, because she wants him to be honest.

2. Set limits, but be reasonable.

It's your job as a parent to set the stage for a healthy lifestyle, whether that means limiting screen time or making your home a no-soda zone, says Cox. Keep in mind: Being too strict can backfire. Instead of saying, "We're never having ice cream again," explain that ice cream is a once-in-a-while treat and that it can't be a daily dessert.

3. Don't make kids go it alone.

Even if your child is the only one in the family with diabetes, everyone needs to get on board with lifestyle changes. Try cooking diabetes-friendly meals for the whole family or taking a walk together after dinner. "Parents and children can choose to make healthier lifestyle choices together," says Adler. "Sharing food and exercise creates a special bond."

For McKeown and Isaiah, the team approach was crucial.

After her son was diagnosed, McKeown overhauled meals and signed both of them up for a carb-counting class. She also enrolled him in a fitness program for kids, and today, six years later, he works with a personal trainer and plays football. Their efforts have paid off: McKeown lost about 40 pounds, and Isaiah's has gone from 8 percent to 6 percent, sometimes lower.

4. Take baby steps.

"It's nearly impossible to make a 180 [degree] shift in your behavior overnight," says Mark Heyman, PhD, CDE, a diabetes psychologist and director of the Center for Diabetes and Mental Health in Solana Beach, California. Trying to do too much at once can make your child feel defeated. "If the doctor said to exercise more, it doesn't mean running a marathon. Just start with five minutes a day." Small goals are easier to accomplish, which is empowering.

Depending on how old and mature your child is, this "baby steps" approach may also come into play with blood glucose checks and medication management. Every child is

different, but McKeown says she started slowly shifting some of the responsibility for these essential tasks to her son when he was about 8 years old. "I was adamant that he learn to take care of his own health," she says. "Now that he's 11, he does all the checks himself."

5. Talk about the tough stuff.

If your child is being teased about his weight or is struggling to fit in with friends who love fast food, talk it out. You won't solve every problem, but you might come up with some good solutions, and brainstorming together will serve as a reminder

that you're in his corner. "Youngsters with diabetes who have family support tend to manage their diabetes better and feel better about living with diabetes," says Adler. She also encourages parents to emphasize that their child is "a person who happens to have type 2 diabetes" in the same way that, say, some kids have asthma or a heart condition. Doing so helps them separate who they are from this illness they have.

6. Enlist extra help.

A certified diabetes educator can offer support as well as

practical guidance. If your child is struggling emotionally, seek out a mental health professional (such as a social worker or psychologist) to talk about coping with all the changes. Ask your doctor if there are any peer support groups for children with type 2 diabetes in your area. Showing your child that he's not alone can make a big difference.

Source: Diabetes Forecast January/February 2019

How Tai Chi Improves Balance and Flexibility

By Hallie Levine

Safety Note: Check with your health care provider before starting or changing your exercise plan.

Maybe you've seen them: people in the park or a fitness class doing slow, deliberate moves in unison. And maybe you've wondered, "What the heck are they doing?"

They're practicing tai chi (pronounced "tie chee"), an ancient form of exercise that combines low-impact, purposeful movements with deep breathing. "It's been described as meditation in motion," says Irina Todorov, MD, an integrative medicine specialist at the Cleveland Clinic. "Its repetitive movement, combined with deep breathing, appears to not only relax you but reduce inflammation in your

body that can contribute to diseases such as prediabetes and type 2 diabetes."

A review published in 2017 in the medical journal *Frontiers in Immunology* looked at practices such as tai chi and concluded that, when done on a regular basis, they appear to slow down the activity of genes associated with inflammation and repair some of the cellular damage caused by stress. But arguably the biggest benefit of tai chi is the way it helps improve flexibility and balance. That's especially important for people with diabetes-related complications, such as nerve damage (neuropathy) and eye disease (retinopathy), who are more susceptible to falls.

The American Diabetes Association's 2018 Standards of

Medical Care in Diabetes recommends flexibility and balance training, such as tai chi, two to three times a week for older adults with diabetes.

Ready to give it a try? Read on for the basics.

The Basics

Although tai chi is often mentioned in the same breath as yoga, the two are actually quite different. They both use meditation and deep breathing, but yoga involves holding specific poses, while tai chi entails moving from one posture to another so that your body is in constant motion. It has three main components:

- **Movement**

Tai chi movements are slow and mindful, gently stretching all of your joints and muscles in a single session. As you go from one movement to another, your body weight shifts from leg to leg. "These weight transfers improve balance and prevent falls," says Paul Lam, MD, founder of the Tai Chi for Health Institute.

- **Meditation**

As you move, you focus your attention on certain bodily sensations, such as the feeling of the ground beneath your feet.

This is meant to encourage mindfulness, which can increase feelings of well-being and also reduce stress.

- **Deep breathing**

As you go through the movements, you pay close attention to your breath, using your nose to inhale and your mouth to exhale. Focus on taking a long, continuous breath without pausing between your inhale and exhale. This helps your body take in more oxygen, which boosts energy. It also forces you to concentrate on your breath, which encourages mindfulness.

Here's To Your Health

Tai chi doesn't leave you breathless, so you may think you're not getting much of a workout. Don't be fooled. The benefits of tai chi include:

- **Better balance**

An analysis of 10 studies published in 2017 in the Journal of the American Geriatrics Society found that people over age 55 who took tai chi classes on a regular basis reduced their risk of falling by 43 percent compared with peers who did other forms of exercise. Tai chi also appears to improve sensation in the ankles and feet

of older people with type 2 diabetes, according to a study at The University of Texas published in 2015 in the journal *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. This is important because people with diabetes are at an increased risk for nerve damage that can lead to numbness and loss of sensation in the lower legs and feet. That ups the risk of falls.

- **Lower stress**

A Tufts University review of 40 studies found that tai chi reduces stress, anxiety, and depression. It also boosts overall mood and self-esteem. "This is particularly important if you have either type 1 or type 2 diabetes, since stress can worsen blood glucose control," says Todorov. People with diabetes are also more likely to experience depression; rates are up to three times higher in people with type 1 diabetes and twice as high in people with type 2 compared with the general population.

Getting Started

While you can do tai chi with a DVD or online video, it's best to start with a group class taught by an experienced instructor. You could end up with mild

aches and pains due to pulled muscles if you don't position your body properly, says Todorov.

You can find tai chi classes at the gym, your local recreation or senior center, or at a YMCA.

Some instructors encourage people to practice barefoot, but Lam advises against that for people with diabetes. If you have any loss of sensation in your feet, you may not notice a simple cut; left unchecked, it could result in a serious infection. Instead, opt for a lightweight shoe with a thin rubber sole. (You can buy tai chi shoes online, but they're not essential.)

From there, it's time to get moving. The moves below are a good place to start if you're a beginner.

Try Tai Chi

These movements are from Tai Chi for Diabetes, a program developed by Paul Lam, MD, founder of the Tai Chi for Health Institute. They're meant to flow from one to another. Once you've mastered them, you can

find more moves on Lam's YouTube channel.

Commencing

Stand upright, looking straight ahead with your chin tucked slightly. Keep your hands at your sides and feet parallel, shoulder width apart. Run a mental check on your posture. It should be upright, but not tense.



Opening

Bring your hands up slowly with both palms facing each other until they're in front of your chest. At the same time bend your knees slightly; be careful to stay within your comfort zone. Stay in this position for a few seconds.



Closing

Breathe in deeply as you slowly move your hands, palms still facing each other, until they are shoulder width apart. Imagine there is a gentle resistance against your movements. Then breathe out, pressing your hands together against an imaginary gentle resistance until both hands are nearly head width apart. Repeat six to nine times.



Source: Diabetes Forecast November/ December 2018

ADVERTISEMENT

TECHNICAL DATA

Overall size 29.5cm x 21 cm
Printed size 25 cm x 19.5 cm
Circulation 3000

ADVERTISEMENT RATES Per insertion

Ordinary Full PageRs. 6,000
Ordinary Half PageRs. 3,500
Back CoverRs. 12,000
Inside Front CoverRs. 10,000
Inside Back Cover.....Rs. 8,000
25% extra for each colour impression
Agency commission 15%
Special discount on yearly contract

Read Diabetes Digest

(A Monthly Publication of Diabetic Association of Pakistan and
W.H.O. Collaborating Centre)

Annual Subscription for 12 issues Rs. 500/- only (By Book Post)

For Payments in Cash/Pay order/Bank Drafts
favouring Diabetic Association of Pakistan,
Contact 5-E/3 Nazimabad, Paposh Nagar,
Karachi. Ph : 36680959, 36616890

کنٹرول اچھا رہنا چاہیے تاکہ بچی پیچیدگیوں سے محفوظ رہے اور شادی کے بعد حمل کا عرصہ بھی اچھا گزرے۔ ایک بات کا ضرور خیال رکھیں کہ رشتہ ہونے سے پہلے رشتہ دینے والے کو آگاہ کر دیں کہ آپکی بچی کو ذیابیطس کا مرض ہے اور انسولین انجکشن سے علاج چل رہا ہے جو کہ تاحیات جاری رہے گا تاکہ شادی کے بعد معاملات خراب نہ ہوں کیونکہ ذیابیطس تاحیات رہنے والا مرض ہے اور اسکا علاج انسولین انجکشن ہی رہے گا جو کہ بلا ناغہ لگانا ہے۔

ہے لہذا انجکشن ہی لگانا ہے۔ اگر آپ کے گاؤں میں بجلی نہیں تو آپ انسولین انجکشن کو لریا مٹی کے مٹکے میں رکھ سکتے ہیں۔ اسے اپ دھوپ میں نہ رکھیں اور پانی کو بدلتے رہیں۔ اگر آپ نے گولیاں کھائیں تو ذیابیطس کا کنٹرول بگڑ جائیگا جس سے پیچیدگیاں لاحق ہو جائیں گی۔

سوال: میری بیٹی کی عمر 21 سال ہے۔ اسے ذیابیطس قسم اول ہے اور انسولین انجکشن لگاتی ہے۔ اسکا رشتہ آیا ہوا ہے۔ کیا کروں؟ (سبیر کا۔ کراچی)

جواب: آپ شادی کر دیں۔ ذیابیطس شادی کرنے میں کوئی رکاوٹ نہیں ہے۔ ذیابیطس کا

ڈائٹنگ نہیں کروائی جاتی۔ بچہ کی نشوونما والی عمر میں توانائی کی زیادہ ضرورت ہوتی چاہیے۔ لہذا آپ کسی دن وقت نکال کر ہمارے ادارہ ڈیابیطک ایسوسی ایشن آف پاکستان پاپوش نگر ناظم آباد میں آ کر اپنا چیک اپ کرا کر ماہر اغذیہ سے غذائی منصوبہ بندی کا چارٹ بنوائیں۔

سوال: میں ذیابیطس قسم دوم میں مبتلا ہوں۔ انسولین انجکشن سے علاج ہو رہا ہے۔ اب میں گاؤں میں جانے والا ہوں۔ وہاں پر بجلی نہیں۔ کیا میں اس دوران گولیاں استعمال کر سکتا ہوں؟ (لعل بادشاہ۔ کراچی)

جواب: چونکہ آپ کا علاج انسولین انجکشن پر

آپکے سوال اور انکے جواب

میں گلوکوز کا ٹسٹ کرنا ہے۔ اسکے علاوہ اگر کوئی اور نسوانی بیماری ہے تو معالج سے تشخیص کروا کر اسکی ہدایات پر عمل کریں۔

سوال: مجھے چند دن پہلے ذیابیطس سے پہلے والے مرحلہ کی تشخیص ہوئی ہے۔ ڈاکٹر نے صرف غذائی پرہیز پر رکھا ہے۔ میرا وزن زیادہ ہے۔ ازراہ کرم مجھے غذائی منصوبہ بندی والا چارٹ بھیج دیں۔ (روح افزا۔ حیدر آباد)

جواب: پرہیز کے حوالہ سے عمومی معلومات دے سکتے ہیں لیکن مخصوص ہدایات مرض میں مبتلا افراد کو دیکھے اور پوچھے بغیر ممکن نہیں۔ غذائی منصوبہ بندی سے پہلے یہ دیکھا جاتا ہے کہ وزن کتنا ہے۔ پرہیز کیسا ہے؟ عمر کیا ہے؟ کام کیا کرتے ہیں ورزش و کھیل کود ہے کہ نہیں۔ مثال کے طور پر ایک محنت کش فرد کو توانائی زیادہ درکار ہوتی ہے۔ مرد کو عورت کے مقابلہ میں توانائی کی زیادہ ضرورت رہتی ہے۔ حمل کے دوران

لگا رہی ہوں لیکن ذیابیطس کنٹرول میں نہیں ہے۔ شادی کو 5 سال ہو چکے ہیں اور دو دفعہ میں حاملہ ہوئی لیکن ہر بار 3 سے 4 ماہ کا حمل ضائع ہو گیا۔ اب میں پھر حاملہ ہو گئی ہوں، میں کیا کروں کہ حمل کا پورا عرصہ خیریت سے گزار کر بہترین اور صحت مند ثمر حاصل کر سکوں؟ (ثانیہ۔ کراچی)

جواب: آپ نے اپنے سوال میں تحریر کیا کہ آپکی ذیابیطس کا کنٹرول اچھا نہیں لہذا پہلا کام آپکو اپنی ذیابیطس کنٹرول میں رکھنا ہے جس کے لئے ورزش و غذائی پرہیز لازمی ہے۔ انسولین انجکشن باقاعدگی سے اور وقت پر لگانا ہے۔ دوران حمل بغیر ناشتہ گلوکوز کی سطح 90 ملی گرام سے کم رہنی چاہیے جبکہ ناشتہ کے دو گھنٹہ بعد 120 ملی گرام سے کم۔ اسکے علاوہ فولک ایسڈ کی ایک گولی روزانہ۔ ہر ہفتہ ڈاکٹر سے معائنہ لازمی ہے اور کثرت سے مختلف اوقات

سوال: مجھے بار بار کم مقدار میں پیشاب آ رہا ہے اور ہلکی سی جلن بھی ہے، چونکہ میرے والدین کو ذیابیطس کا مرض تھا کیا مجھے ذیابیطس تو نہیں ہو گئی ہے (ارسلان۔ کراچی)

جواب: پیشاب کا زیادہ آنا اور پیاس زیادہ لگنا ذیابیطس کی عام علامات ہیں۔ چونکہ آپ کو پیشاب میں جلن ہے لہذا ہو سکتا ہے پیشاب کا انفیکشن ہو لہذا آپ خون میں دو ٹسٹ کروائیں ایک بغیر ناشتہ کا اور دوسرا ناشتہ کے ۲ گھنٹے بعد۔ اسکے علاوہ پیشاب کا بھی ٹسٹ کروائیں۔ اگر ذیابیطس کا مرض نہیں ہے تو پیشاب کا انفیکشن ہوگا۔ آپ اس مرض کا علاج ڈاکٹر کی ہدایات کے مطابق کر لیں۔ چونکہ والدین کو ذیابیطس کا مرض ہے لہذا وقتاً فوقتاً خون میں گلوکوز کا ٹسٹ ضرور کرواتے رہیں۔

سوال: اسوقت میری عمر 26 سال ہے۔ ذیابیطس کا مرض 10 سال سے ہے اور انسولین

کیٹونز:

جب جسم میں چکنائی اور لحمیات کی توڑ پھوڑ شروع ہوگی تو کیٹونز خون میں شامل ہو جائیں گے۔

خون میں تیزابیت (Acidity)

جب کیٹونز کی مقدار زیادہ ہوگی تو خون میں تیزابیت ہو جائیگی۔ جسکے نتیجے میں جسم کے جملہ اعضاء کے افعال متاثر ہو جائیں گے۔

ڈاکٹر ڈایا پیٹک کیٹو ایسی ڈوسسز لاحق کرنے والے دوسرے محرکات کو دیکھنے کے لئے چند اور ضروری ٹسٹس کروائیگا اور معلوم کرے گا کہ اور پیچیدگیاں کیا ہیں۔

☆ خون میں نمکیات Electrolytes کا ٹسٹ

☆ پیشاب کا ٹسٹ

☆ سینہ کا ایکسرے

☆ دل کی حرکت کے لئے ECG

علاج اور ادویات: اگر آپکو ڈایا پیٹک کیٹو ایسی ڈوسسز تشخیص ہوگئی ہے تو آپکو فوری علاج والے کمرے یا ہسپتال میں دیکھا جائے گا۔

علاج کا طریقہ کار مندرجہ ذیل ہوگا۔

☆ پانی کی کمی پوری کرنا: پانی بذریعہ دہن یا انس (Intravenously) دینا جب تک

کہ پانی کی کمی پوری نہ ہو جائے۔ پانی کی کمی کی وجہ لٹی اور پیشاب کی زیادتی ہے۔

☆ نمکیات: نمکیات معدنیات ہیں جو کہ برقی طاقت رکھتے ہیں۔ یہ نمکیات سوڈیم، پوٹاشیم اور کلورائیڈز ہیں۔ انسولین کی کمی خون میں نمکیات کی کمی کردیتی ہیں لہذا اسکی کمی خون کی رگ کے ذریعہ نمکیات دے کر پوری کی جاتی ہیں تاکہ دل، پٹھے اور اعصابی ریشے اپنے افعال انجام دے سکیں۔

☆ انسولین: ڈایا پیٹک کیٹو ایسی ڈوسسز کی وجہ سے جو تغیرات آتے ہیں انسولین اسکو بحال کرتی ہے۔ انسولین خون کی رگ کے ذریعہ دی جاتی ہے۔ جب خون میں گلوکوز کی مقدار 240 سے نیچے آ جاتی ہے اور خون میں تیزابیت نہیں ہوتی تو انسولین کو رگ کے ذریعہ ختم کر دیتے ہیں اور پہلے کی طرح زیر جلد دیتے ہیں۔

جب خون میں کیمیائی تغیرات نارمل ہو جاتی ہے تو مزید مختلف ٹسٹس کر کے معلوم کرتے ہیں کہ کوئی اور محرک تو نہیں تاکہ مزید اقدام بروئے کار لائے جاسکیں۔ اگر ذیابیطس کی تشخیص ہوئی ہے تو اسکے بارے میں علاج تجویز کیا جاتا ہے۔ اگر بیکیٹیریا کی وجہ سے انفیکشن ہے تو اینٹی بائیوٹک دوائیں دی جاتی

ہیں اور اگر دورہ قلب ہے تو مزید تحقیقات درکار ہوتی ہیں۔

بچاؤ:

☆ ذیابیطس کا عمدہ کنٹرول۔ بہترین طرز رہن سہن اور باقاعدگی سے ادویات لینا۔

☆ خون میں گلوکوز کی مقدار وقتاً فوقتاً جانچنا

☆ انسولین محلول کی مقدار میں کمی بیشی کرنا یعنی آپ نے کیا کھایا، کتنا کھایا، آپ کتنے فعال ہیں، کوئی بیماری تو نہیں۔ اگر مرض بڑھ رہا ہے تو فوری اقدامات کریں۔

☆ کیٹونز کو جانچیں۔ بذریعہ تیلی پیشاب میں کیٹونز کی جانچ کریں خاص طور پر جب آپ سخت بیمار یا ذہنی دباؤ کا شکار ہوں۔ اگر کیٹونز کی مقدار زیادہ ہے تو آپکو انسولین کی مقدار زیادہ لینی ہوگی اور اگر بہت زیادہ ہے تو ڈاکٹر سے فوری رابطہ ضروری ہے۔

☆ فوری علاج کے لئے ہر وقت تیار رہیں۔ اگر شک ہے کہ ڈایا پیٹک کیٹو ایسی ڈوسسز ہے تو خون میں گلوکوز کی مقدار زیادہ ہوگی۔ پیشاب میں کیٹونز آ رہے ہونگے۔ یہ ہنگامی صورتحال ہے۔ ذیابیطس کی یہ پیچیدگی خوفناک اور خطرناک ہے لیکن خوف طاری نہ کریں۔ فوری علاج شروع کر دیں۔

پیچیدگیاں:

ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز کے علاج میں پانی، نمکیات (سوڈیم، پوٹاشیم اور کلورائیڈ) اور انسولین شامل ہیں۔ لہذا ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز کے علاج کے دوران ان جان بچانے والی ادویات کو صحیح استعمال نہ کیا جائے تو پیچیدگیاں لاحق ہو سکتی ہیں۔ ممکنہ پیچیدگیاں درج ذیل ہیں۔

☆ ہائپو (کم شکری): انسولین گلوکوز کو خلیوں میں داخل کرنے میں مدد دیتی ہے تاکہ خون میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جائے لیکن اگر یہ مقدار تیزی سے کم ہو جائے تو کم شکری ہو سکتی ہے۔ پوٹاشیم کی کمی: ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز کے علاج میں انسولین اور پانی (Fluids) استعمال کرنے سے پوٹاشیم کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ پوٹاشیم کی کمی دل، پٹھوں، اور اعصابی ریشوں (Nerves) کی فعالیت کو کم کر دیتی ہیں۔

☆ دماغ میں سوجن (Cerebral Edema): خون میں تیزی سے گلوکوز کی سطح میں کمی دماغ میں سوجن پیدا کر دیتی ہے اور یہ پیچیدگی بچوں میں زیادہ ہوتی ہے خاص طور پر ذیابٹس کی نئی تشخیص والے بچے۔

اگر ڈایابٹک کیٹو ڈوسسز کا فور

علاج نہ ہو تو خطرات میں اضافہ ہوتا چلا جاتا ہے جو کہ بے ہوشی طاری کر سکتا ہے اور جان لیوا بھی۔

ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز سے جان کو خطرہ ہوتا ہے لہذا اگر آپ کو معمولی علامات و آثار ہوں تو فوراً ڈاکٹر سے رجوع کریں۔ اگر آپ نہیں پہنچ سکتے، مرض کی علامات میں شدت بڑھ رہی ہو یا علامات شروع ہی سے شدید ترین ہوں تو ڈاکٹر کو گھر پر بلوائیں۔

طبی امداد پہنچانے والا فرد آپ سے مندرجہ ذیل سوالات پوچھ سکتا ہے۔

☆ آپ کیا محسوس کرتے ہیں؟
☆ آثار و علامات کب سے ہیں، کیا شدت بڑھ رہی ہے؟

☆ کیا آپ کو ذیابٹس کا مرض پہلے سے ہے؟
☆ کیا آپ نے کچھ دیر پہلے خون میں گلوکوز کی سطح دیکھی تھی؟

☆ کیا آپ کی بھوک ختم ہو گئی ہے؟
☆ کیا آپ نے پانی کم پیا ہے؟
☆ کیا آپ کو سانس لینے میں دشواری ہے؟
☆ کیا آپ کو سینہ میں درد ہے؟
☆ آپ کو حال ہی میں کوئی انفیکشن یا بیماری تو لاحق نہیں ہوئی؟

☆ کیا آپ کو ذہنی یا جسمانی حادثہ تو پیش نہیں آیا؟

☆ کیا آپ نے کچھ دیر پہلے شراب یا نشہ آور ادویات تو نہیں لیں؟

☆ کیا آپ اپنی ذیابٹس کی نگہداشت عمدہ طریقہ سے کر رہے ہیں؟

☆ کیا آپ نے ذیابٹس کی دیکھ بھال علامات ظاہر ہونے سے پہلے اچھی طرح کی تھی؟
ٹسٹس:

معالج اگر شک کرتا ہے کہ یہ مرض ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز ہے تو وہ جسمانی معائنہ کرے گا اور کچھ ضروری خون کے ٹسٹس کروائیگا، اسکے علاوہ دیگر محرکات کے لئے بھی اور دیگر ٹسٹس کروائیگا۔

خون کے ٹسٹس:
خون میں گلوکوز کی سطح ماپنا

اگر جسم میں انسولین کی ناکافی مقدار ہے تو خون میں گلوکوز کی سطح بلند ہوگی۔ جب جسم چکنائی اور لحمیات کو استعمال کرے گا تو مزید گلوکوز کی سطح میں اضافہ ملے گا۔

مقدار آنا۔
رطوبات انسولین ہارمون کے خلاف کام کر کے
انسولین کے اثر کو غیر مؤثر بنا دیتی ہیں اور کبھی
کبھی ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز کا باعث بنتی
ہیں۔ نمونیا اور امراض بول اہم بیماریاں ہیں۔
انسولین سے علاج:
وجوہات:

گلوکوز خلیوں کی توانائی کے لئے ضروری
ہے جو کہ پٹھوں اور ہڈیوں کی نشوونما کرتے
ہیں۔ انسولین رطوبت گلوکوز کو خلیوں میں داخل
کراتی ہے۔ اگر انسولین صحیح مقدار میں نہ ہو تو
جسم گلوکوز کو صحیح طریقہ سے توانائی کے لئے نہیں
استعمال کر پاتا۔ لہذا چکنائی (Fat) کی توڑ پھوڑ
کے لئے رطوبت خارج ہوتی ہے تاکہ خلیوں کو
توانائی ملے لیکن اس عمل کے دوران تیزابی مادہ
کیٹونز جنم لیتے ہیں۔ زیادہ کیٹونز جب خون میں
بنتے ہیں تو وہ پیشاب میں آجاتے ہیں۔ ڈایا
بٹک کیٹو ایسی ڈوسسز لاحق ہونے کے محرکات
مندرجہ ذیل ہیں۔
مختلف امراض:

کسی بھی انفیکشن یا دیگر امراض میں جسم
سے کچھ رطوبات مثلاً ایڈرینالین
(Adrenaline) یا کورٹیسول
(Cortisol) خارج ہوتی ہیں۔ بد قسمتی سے یہ
انسولین کا نافع یا کم مقدار جسم میں
انسولین کی کمی کرتی ہیں جو کہ ڈایابٹک کیٹو ایسی
ڈوسسز کا محرک بنتی ہیں۔ دیگر ممکنہ محرکات میں
☆ جسمانی یا ذہنی تشدد
☆ دورہ قلب
☆ الکوحل یا نشہ آور ادویات خاص طور پر
کوکین
☆ کچھ ادویات مثلاً کارٹی کو اسٹرائیڈز اور
کچھ پیشاب آور ادویات
خطراتی عوامل:
مندرجہ ذیل افراد کو اس مرض کے لاحق
ہونے کے زیادہ امکانات ہوتے ہیں۔
☆ ذیابیطس قسم اول میں مبتلا افراد
☆ اکثر انسولین کا نافع کرنا
کبھی کبھی ذیابیطس قسم دوم میں مبتلا افراد
کو بھی یہ مرض لاحق ہو سکتا ہے۔

☆ پیشاب میں کیٹونز کی موجودگی
ڈاکٹر سے رابطہ کب؟
جب آپ بیمار ہوں یا ذہنی دباؤ میں یا
حال ہی میں بیمار پڑے ہوں یا حادثہ کا شکار۔
خون میں گلوکوز کا ٹسٹ کثرت سے کریں۔
پیشاب میں کیٹونز بھی دیکھیں۔
ڈاکٹر سے فوری رابطہ کب؟
☆ مستقل الٹی ہو رہی ہو اور پانی یا کھانا نہ
کھا سکیں۔
☆ معیاری سطح پر گلوکوز کی مقدار نہ ہونا اور گھر
پر علاج سے کوئی افاق نہ ہو
☆ پیشاب میں درمیانی یا زیادہ مقدار میں
کیٹونز کی موجودگی۔
فوری طبی امداد کب؟
☆ خون میں گلوکوز کی سطح مستقل 300 ملی
گرام سے زیادہ
☆ آپ کو مندرجہ بالا بیان کی گئی علامات
ہوں مثلاً قے، متلی، زیادہ پیاس لگنا، بار بار
پیشاب آنا، پیٹ میں درد، سانس لینے میں
دشواری، سانس میں سڑے پھلوں کی بو، خبط
الحواسی۔
☆ پیشاب میں کیٹونز کی درمیانی یا زیادہ

ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز

Diabetic Ketoacidosis

ڈاکٹر وکیل عابدی

میڈیکل آفیسر

ڈایابٹک ایسوسی ایشن آف پاکستان

ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز کے مرض کی علامات ضرور معلوم ہونا چاہئیں اور یہ بھی کہ کس وقت ڈاکٹر سے رجوع کرنا ہے۔

علامات:

ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز کی علامات اکثر بہت جلد ظاہر ہو جاتی ہیں، بعض اوقات چوبیس گھنٹہ کے اندر اندر۔ کچھ افراد میں یہ کیفیت ذیابیطس کی تشخیص بھی بنتی ہے۔ مندرجہ ذیل علامات یہ ہیں:

☆ بہت زیادہ پیاس لگنا

☆ بار بار زیادہ پیشاب آنا

☆ متلی اور الٹی

☆ پیٹ میں درد

☆ کمزوری یا تھکن

☆ سانس لینے میں دشواری

☆ گلے سڑے پھلوں کی بوسانس میں آنا

☆ بے چینی، اضطراب یا خبط الحواس

ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز ذیابیطس کی ایک خطرناک پیچیدگی ہے۔ اس مرض میں خون میں کیٹونز (Ketones) (تیزابی مادہ) کی مقدار تشویشناک حد تک بڑھ جاتی ہے۔

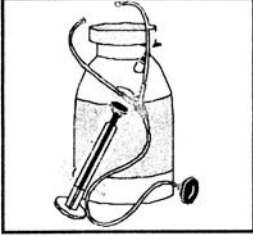
یہ صورتحال اس وقت پیدا ہوتی ہے جب آپ کا جسم خاطر خواہ انسولین نہیں پیدا کرتا۔ انسولین کا کام گلوکوز (توانائی) کو خلیوں میں داخل کرنا ہے تاکہ پٹھوں اور ہافتوں کو توانائی ملے۔ اگر صحیح مقدار میں گلوکوز دستیاب نہ ہو تو آپ کا جسم توانائی حاصل کرنے کے لئے چکنائی (Fats) کی توڑ پھوڑ کرتا ہے جس کے نتیجے میں ضمنی شے تیزابی مادہ (کیٹونز) بنتا ہے جو خون میں شامل ہو جاتا ہے اور اگر اسے فوراً درست نہ کیا جائے تو ڈایابٹک کیٹو ایسی ڈوسسز کا مرض لاحق ہو جاتا ہے۔

اگر آپ ذیابیطس کے مرض میں مبتلا ہیں یا ذیابیطس لاحق ہونے کا خطرہ ہے تو آپ کو

خوش رہنے کے راز

- ☆ لوگوں پر الزام تراشی نہ کریں۔
- ☆ صبر و تحمل کا دامن نہ چھوڑیں۔
- ☆ سنیں زیادہ، بولیں کم۔
- ☆ روز کوئی نہ کوئی اچھا کام سرانجام دیں۔
- ☆ بہتر سے بہتر کی تلاش میں رہیں۔
- ☆ وقت کی پابندی کریں۔
- ☆ اپنی غلطی تسلیم کریں۔
- ☆ اپنی باری کا انتظار کریں۔
- ☆ جہاں خاموشی اختیار کرنی ہے وہاں خاموش رہیں۔

پیارے بچو!



ذیابیطس کے دوستو



آپ کے امتحان سر پر آ پہنچے۔ اگر آپ نے سارا سال محنت کی ہے تو گھبرانے کی کوئی بات نہیں۔ امتحان میں اچھے نمبروں اور پوزیشن کے حصول کیلئے آپ کو نہ صرف پڑھنے پر بھرپور توجہ دینے کی ضرورت ہے بلکہ ساتھ ساتھ صحت و تندرستی کا بھی خیال رکھنا ہے۔ اگر آپ نے خون میں شکر کے کنٹرول کا دھیان رکھا ہے تو یقیناً آپ بہتر محسوس کر رہے ہونگے اور انشاء اللہ امتحان میں بھی شاندار کامیابی حاصل کریں گے۔ آپ جتنا زیادہ ذیابیطس کی دیکھ بھال کریں گے اتنا ہی زیادہ بہتر آپ کا کنٹرول رہے گا۔

لہذا ذیابیطس کی بہترین دیکھ بھال کیلئے زیادہ سے زیادہ معلومات حاصل کرتے رہیے، یہی تو راز ہے خوش و خرم زندگی کا۔ نیز اس پیغام کو اپنے ذیابیطس کے دوسرے دوستوں تک بھی پہنچائیے تاکہ سب لوگ مستفید ہوں اور ہاں ہمیشہ مسکراتے رہیے۔

امتحان میں آپ بچوں کی کامیابی تمام نیک خواہشات کے ساتھ

آپکا انکل

ورزش اور ذیابیطس قسم اول

- ☆ ورزش ذیابیطس کے علاج کا ایک حصہ ہے۔
- ☆ کھلی جگہ اور تازہ ہوا میں ورزش زیادہ فائدہ مند ہے۔ مستقل حرکت مثلاً دوڑنا، جوگنگ، سائیکل چلانا، تیراکی اور کھیل کود مثلاً باسکٹ بال، ٹینس اور بیدمنٹن ورزش کی بہترین اقسام ہیں۔
- ☆ باقاعدہ اور روزانہ ورزش بے قاعدہ یا کبھی کبھی کی ورزش سے زیادہ بہتر ہے۔
- ☆ اگر خون میں گلوکوز کی مقدار ۳۰۰ ملی گرام سے زیادہ ہو جائے یا پیشاب میں تیزابی مادے (کیٹونز) موجود ہوں تو ورزش نہیں کرنا چاہیے۔
- ☆ اگر ورزش سے پہلے خون میں گلوکوز کی مقدار معلوم کر لی جائے تو بہتر ہوگا۔
- ☆ اگر خون میں شکر کی مقدار ۱۰۰ ملی گرام سے کم ہو تو اضافی نشاستہ لیں۔ ایک سینڈوچ یا ایک پھل کافی ہے۔
- ☆ اپنے معالج کی ہدایت کے مطابق اگر ضرورت پڑے تو انسولین کی مقدار کم کر دیں۔
- ☆ ورزش کے دوران اپنے ساتھ کچھ نشاستہ والی اشیاء تیار رکھیں۔
- ☆ مناسب سائز کے آرام دہ جوتے اور موٹی سوتی جراب پہنیں تاکہ آپکے پیرو ورزش کے دوران چوٹ لگنے اور چھالہ بننے سے محفوظ رہیں۔
- ☆ اپنے پیروں کا معائنہ روزانہ کریں۔
- ☆ پانی کا استعمال وافر مقدار میں کریں تاکہ جسم میں پانی کی کمی واقع نہ ہو۔
- ☆ ورزش سے لطف اندوز ہوں

اداریہ

ذیابیطس کا مرض جب لاحق ہو جاتا ہے تو اسے کنٹرول میں رکھنے کی ضرورت پر زور دیا جاتا ہے کیونکہ ذیابیطس کے مرض کا جڑ سے خاتمہ فی الحال ممکن نہیں تاہم ذیابیطس کو قابو میں رکھ کر مختلف ممکنہ پیچیدگیوں سے محفوظ رہ سکتے ہیں جو کہ مختلف تحقیقات سے ثابت ہیں۔ اسی طرح کی ایک اہم پیچیدگی جو کہ اچانک، شدید نوعیت کی اور جان لیوا بھی ثابت ہو سکتی ہے، ڈایابیطک کیٹو ایسی ڈوسسز ہے۔ بعض اوقات ڈایابیطک کیٹو ایسی ڈوسسز کا مرض ذیابیطس کی تشخیص بھی بنتا ہے۔ انسولین کا کام گلوکوز کو خلیوں میں داخل کرانا ہے جب انسولین کی پیداوار میں شدید کمی ہو جائے تو جسم کو توانائی حاصل کرنے کے لئے چکنائی کی توڑ پھوڑ سے گلوکوز حاصل کرنی پڑتی ہے۔ جسکی وجہ سے ضمنی شے کیٹونز بنتے ہیں اور اگر علاج نہ ہو تو ڈایابیطک کیٹو ایسی ڈوسسز کا مرض لاحق ہو جاتا ہے۔ لہذا اگر ذیابیطس کا مرض ہو گیا ہے یا ذیابیطس لاحق ہونے کے خطرات ہوں تو پہلے سے پیچیدگیوں کے بارے میں علامات و آثار سے آگاہی ضروری ہے تاکہ بروقت ڈاکٹر سے رابطہ کر کے جان لیوا مرض سے بچ سکیں۔

ڈایابیطک کیٹو ایسی ڈوسسز سے بچنے کے لئے خون میں گلوکوز کا عمدہ کنٹرول ضروری ہے۔ ادویات کو باقاعدگی سے لینا ہے۔ انسولین کا نافع ہرگز نہ ہو اور معمولی انفیکشن کو بھی فوراً درست کرنا ہے تاکہ ہسپتال میں داخلہ کی نوبت نہ پہنچے۔ عموماً ذیابیطس قسم اول میں مبتلا افراد اور انسولین کا کثرت سے نافع کرنے والے افراد اس کا شکار ہوتے ہیں لہذا اگر انفیکشن یا بخار ہو تو دن میں کئی مرتبہ خون میں گلوکوز کی جانچ کرنا چاہیے۔ ڈاکٹر کی ہدایات کے مطابق انسولین کی مقدار میں موقع و مناسبت کو دیکھتے ہوئے تبدیلی کرنا اور پیشاب میں کیٹونز کی مقدار کو جانچنا ہے اور اگر کیٹونز آجائیں تو ڈاکٹر سے فوراً رابطہ کریں کیونکہ یہ ہنگامی صورتحال ہے اور فوری علاج کی متقاضی ہے۔ احتیاطی تدابیر اختیار کریں اور پیچیدگیوں سے محفوظ رہیں۔ مرض کے بارے میں زیادہ سے زیادہ معلومات حاصل کریں۔

ڈایابیطک ایسوسی ایشن آف پاکستان (قائم کردہ ۱۹۶۶ء)

انٹرنیشنل ڈایا بیٹس فیڈریشن برسلز، بلجیئم سے الحاق شدہ
ڈایابیطک ایسوسی ایشن آف پاکستان میں، ذیابیطس کے مریضوں کی دیکھ بھال کیلئے آٹھ ماہر ڈاکٹروں، دو ڈائٹیشن، ایک ڈایابیطک ایجوکیٹر، بائیو کیمسٹ اور ماہر لیبارٹری ٹیکنیشنز کی خدمات حاصل کی گئی ہیں۔ نیز ایسوسی ایشن میں ضروری ساز و سامان سے لیس لیبارٹری بھی موجود ہے۔

مریضوں کیلئے سہولتیں

- ذیابیطس کے بارے میں مکمل مشورہ اور معلومات۔
- مکمل طبی معائنہ اور تشخیص
- جدید آلات سے لیس لیبارٹری میں خون و پیشاب کے ٹیسٹ اور خون کے دیگر تمام ٹیسٹ
- ای سی جی (ECG) کی سہولت
- ذیابیطس کی وجہ سے پیدا ہونے والے زخموں کی دیکھ بھال اور مرہم پٹی۔
- پاؤں کی نگہداشت کا کلینک
- مستحق مریضوں میں دواؤں کی مفت فراہمی اور مفت خون و پیشاب ٹیسٹ
- ذیابیطس سے متعلق آنکھوں کا ہسپتال و کلینک

ڈایابیطک ایسوسی ایشن آف پاکستان مستقبل و منصوبے

- ذیابیطس کے مریضوں کیلئے ہسپتال کا قیام۔
- لیبارٹری میں توسیع
- ریسرچ و تحقیق میں توسیع

ڈایابیطس ڈائجسٹ

مارچ ۲۰۱۹ء



مدیر اعلیٰ : پروفیسر اے صد شیرا
مدیر : ڈاکٹر سید وکیل حسین عابدی

صفحہ نمبر	اس شمارے میں
۳	☆ اداریہ
۵	☆ بچوں کا صفحہ
۷	☆ ڈایابیطک کیٹولسی ڈوسسز (ڈاکٹر وکیل عابدی)
۱۱	☆ آپکے سوال اور انکے جواب

ڈایابیطک ایسوسی ایشن آف پاکستان تفصیلات:

۵-ای/۳، ناظم آباد-کراچی ۷۴۶۰۰

فون : ۹۲-۲۱، ۳۶۶۸۰۹۵۹، ۳۶۶۱۶۸۹۰

فیکس : ۹۲-۲۱، ۳۶۶۸۰۹۵۹

ای-میل : dapkhi@cyber.net.pk

dapkarachi@gmail.com

ویب سائٹ : www.dap.org.pk

ڈایابیطک ایسوسی ایشن آف پاکستان

عہدیداران

سرپرست

الہی بخش سومرو

صدر

میاں مختار احمد

نائب صدر

حامد امتیاز حنفی

عبدالستار ابوبکر پردیسی

عبدالستار عثمان

سیکرٹری جنرل

پروفیسر اے صد شیرا

(تمغہ امتیاز، ستارہ امتیاز)

جوائنٹ سیکریٹری

پروفیسر عبدالباسط

خازن

ہاشم عثمان