



患者ガイド

ペイシエント・ケア・サービス課/糖尿病ケア・センター



糖尿病

基本的事実

糖尿病とは何か？

糖尿病の英語名、*diabetes mellitus* は2つのギリシャ語に由来します。*Diabetes* の意味は“サイフォン”（水道の蛇口）で、*mellitus* の意味は“蜂蜜味”です。

2000年以上昔、ギリシャの医者はこの病気を持つ患者は（水道の蛇口のように）たくさん排尿し、その尿は甘い味がすることに気がつきました！

糖尿病は実際は単に1つだけの病気ではありません。いくつかの病気が原因で人の血液中のブドウ糖の値が上昇しコントロール出来なくなります。このような状態が起きた時に私たちは何らかの糖尿の形があると言います。

糖尿病はどれ程一般的か？

米国の人口の約8パーセント - 約2千4百万人 - が何らかの形で糖尿病を持っており、更に5千7百万人が糖尿病になるリスクをもっています。

何がブドウ糖の値をコントロールするか？

ブドウ糖はあなたが食べる食べ物が分解(消化)されて作られます。また、夜間と食事と食事の間には体にエネルギーをあたえるために肝臓がブドウ糖を作ります。1日24時間、体に燃料を補給するためにブドウ糖が必要なため、血液中には常にいくらかの量のブドウ糖があります。

血液中のブドウ糖の量はインシュリン・ホルモンによりコントロールされます。インシュリンは胃の近くにある膵臓から出されます。インシュリンの助けでブドウ糖は体の細胞に移動し、そこでエネルギーとして使われます。

血液中のブドウ糖のコントロールが出来なくなる原因は何か？

糖尿病の人の体では、すい臓がインシュリンを殆ど作らない、あるいは、全く作りません。または、細胞がインシュリンをうまく使いません。血液中のブドウ糖のコントロールが悪くなる過程は主に3通りあります。

1. すい臓がインシュリンを十分に作らなくなる。
2. 体重の増えすぎ、あるいは肥満が原因で肝臓、筋肉、脂肪の細胞がインシュリンに抵抗する。その結果、体は血液中のブドウ糖の値を正常に保とうとして更にインシュリンを作る必要がある。血液中の余分なインシュリンは脂肪を貯蓄し体重が増える傾向が更に高くなる。
3. 血液中の他のホルモンが多すぎるためにインシュリンの仕事が妨害される。

糖尿病の主な型

- ・ 1型
- ・ 2型
- ・ 2次的
- ・ 妊娠性

糖尿病の主な型は何か？

1型糖尿病

1型糖尿病は膵臓の中のインシュリンを作る細胞がその人本人の自己免疫システムにより破壊された時に発病します。1型糖尿病は子供に最もよく発生しますが、どの年齢でも発病する可能性があります。1型糖尿病の人は生きていくために毎日複数回、インシュリンの投与（注射）を受けなければなりません。

2型糖尿病

2型糖尿病は最もよくある糖尿病の型です。2型糖尿病はたいていは成人に発生しますが、体重過多や肥満の子供にも発病する可能性もあります。2型糖尿病をもつ人の筋肉、肝臓、膵臓は相互に正しく働くことができません。筋肉と肝臓は本来あるべき通りにインシュリンを使うことが出来ず、これが原因で膵臓はこの“抵抗”を乗り越えようとしてインシュリンを更に多く作ります。時間が経つにつれ - たいてい何年間かで - 膵臓はそれ程多くインシュリンを作り続けることが出来なくなってしまうます。このような状態が起きると、すい臓が作るインシュリンの量が減りはじめます。そして、これが原因で血液中のブドウ糖の値が上昇します。この時点で血液中のブドウ糖をコントロールするために薬(服用薬あるいはインシュリンの注射)が必要になります。

2次的糖尿病

2次的糖尿病は他の病気や膵臓にかかわる病状が原因で起きる糖尿病を表す用語です。移植手術の後には、プレドニゾン（prednisone）や抗拒絶剤のようなステロイド剤を使用した結果としてインシュリン抵抗が起きることがあります。また、ステロイドを作る腫瘍が原因で血液中のステロイドホルモンが過多となり、その結果血液中のブドウ糖の値が上昇することもあります。2次的糖尿病は次ぎの様なインシュリンが適切に働くことを妨害したり停止させる病気や状態が原因で起きる可能性もあります：

- 嚢胞性繊維症
- 膵臓炎（膵臓の炎症）
- 膵臓癌

妊娠性糖尿病

妊娠性糖尿病はもともと糖尿病を持っていない女性が妊娠中にかかるタイプの糖尿病です。この妊娠性糖尿病はほとんどの場合、出産が終わると無くなりますが、母親と胎児にとって良い妊娠の結果を確実に出すために診断と治療を行うことが重要です。また、妊娠性糖尿病に罹った女性は歳をとってから2型糖尿病を発病するリスクがより高くなります。

ご質問は？

あなたからの質問は貴重です。質問や心配なことがある場合はあなたの医師あるいは医療担当者に電話してください。

糖尿病ケアセンターの患者さんは、
206-598-4882 にお電話ください。

その他の患者さんはご自分の医療プロバイダーに電話して下さい。

電話番号 _____

糖尿病にかかるリスクがある人とは？

- 体重の増え過ぎ、肥満は2型糖尿病になるリスクが高くなります。
- 運動不足は2型糖尿病になるリスクが高くなります。
- 身近な親族に糖尿病の人がいる人はリスクが高くなります。
- これらの人種、民族に属する人は糖尿になる可能性がより高いです：
 - アメリカ先住インディアン
 - アフリカ系アメリカ人
 - スペイン系/ラテン系人
 - アジア系アメリカ人
 - 太平洋島民

どの様にすれば糖尿になるリスクを少なく出来るか？

“糖分を食べ過ぎ”で糖尿病になるという証拠はありません。次ぎの様なことで糖尿病になるリスクを少なくすることができます：

- 体重過多の人の場合は、少なくとも10ポンド体重を減らす。
- 健康的な食べ物を食べる。
- 1週間に5日、最低30分間歩く。

糖尿病が管理されないとどの様なことが起きるか？

血液中のブドウ糖の管理を怠ると何年もが過ぎるうちに心臓、血管、神経が害されます。あなたの体が害されることで、足や脚の喪失、盲目、腎臓の問題、歯茎の病気、また歯の喪失に至る可能性があります。また、血液中のブドウ糖がうまくコントロールされていない人は感染症により罹りがちで傷の直りに時間がかかる傾向があります。

血液中のブドウ糖を正常な値に出来るだけ近く保つことによりこの様な問題にいたるリスクが低くなることがわかっています。

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER
UW Medicine

Patient Care Services

1959 N.E. Pacific St. Seattle, WA 98195



Diabetes Mellitus

Basic facts

What is diabetes?

The term *diabetes mellitus* comes from 2 Greek words.

Diabetes means “siphon” (or faucet), and *mellitus* means “honey-flavored.”

Over 2,000 years ago, Greek doctors observed that people with this disorder passed large quantities of urine (like a faucet) and that the urine was sweet to the taste!

Diabetes is actually not a single disease. Several different disorders can cause the glucose level in a person’s blood to rise out of control. When this happens, we say they have some form of diabetes mellitus.

How common is diabetes?

About 8% of the U.S. population – or nearly 24 million people – have some form of diabetes, and 57 million more are at risk for developing diabetes.

What controls a person’s blood glucose level?

Glucose comes from the breakdown (digestion) of the food you eat. Also, your liver makes glucose to supply your body with energy overnight and between meals. Your blood always has some glucose in it because you need glucose to fuel your body 24 hours a day.

The hormone *insulin* controls the amount of glucose in your blood. Insulin is released from the *pancreas*, an organ near the stomach. Insulin helps move glucose into your body’s cells, where it is used for energy.

What causes blood glucose to rise out of control?

In a person with diabetes, the pancreas makes little or no insulin, or their cells do not use insulin very well. There are 3 main ways in which blood-glucose control goes wrong:

1. The pancreas may stop producing enough insulin.
2. Being overweight or obese can cause the liver, muscles, and fat cells to become resistant to insulin. As a result, the body needs to make more insulin to keep blood glucose levels normal. The extra insulin in the blood causes an even greater tendency to store fat and gain weight.
3. There may be an oversupply of other hormones in the blood, which prevents insulin from doing its job.

Main Types of Diabetes

- Type 1
- Type 2
- Secondary
- Gestational

What are the main types of diabetes?

Type 1 Diabetes

Type 1 diabetes occurs when the insulin-producing cells in the pancreas are destroyed by the person's own immune system. Type 1 diabetes occurs most often in children, but it can occur at any age. People with type 1 diabetes must take multiple daily insulin shots (injections) in order to live.

Type 2 Diabetes

Type 2 diabetes is the most common type of diabetes. It usually occurs in adults, but it can also occur in overweight and obese children. The muscles, liver, and pancreas of people with type 2 diabetes do not work together correctly. The muscles and liver do not use insulin as they should, and this causes the pancreas to make more insulin to overcome this "resistance." Over time – usually years – the pancreas cannot keep up with making so much insulin. When this happens, the amount of insulin the pancreas makes begins to decrease. This causes blood glucose levels to rise. At this point, the person may require medicine (pills or insulin injections) in order to control their blood glucose.

Secondary Diabetes

Secondary diabetes is the term used to describe diabetes caused by another disease or condition that involves the pancreas. After transplant surgeries, insulin resistance can result from taking steroid medicines, such as prednisone, or anti-rejection drugs. A steroid-producing tumor can also cause an excess of steroid hormones in the blood, resulting in elevated blood glucose levels. Secondary diabetes can also be caused by diseases or conditions that prevent or stop insulin from working properly, such as:

- Cystic fibrosis
- *Pancreatitis* (inflammation of the pancreas)
- Pancreatic cancer

Gestational Diabetes

Gestational diabetes is a type of diabetes that can develop during pregnancy in women who do not already have diabetes. In most cases, it goes away once the baby is born, but it is important to diagnose and treat it to ensure a good pregnancy outcome for the mother and the baby. Also, women with gestational diabetes are at greater risk of developing type 2 diabetes later in life.

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or health care provider if you have questions or concerns.

If you are a patient at Diabetes Care Center, call: 206-598-4882

Other patients, please call your health care provider:

_____ at _____

Who is at risk for diabetes?

- Being overweight or obese increases your risk of getting type 2 diabetes.
- Being physically inactive increases your risk of getting type 2 diabetes.
- Having a close relative with diabetes also increases your risk.
- These racial and ethnic groups have a greater chance of getting diabetes:
 - American Indians
 - African Americans
 - Hispanics/Latinos
 - Asian Americans
 - Pacific Rim Islanders

How can someone lower their risk for diabetes?

There is no evidence that diabetes is caused by “eating too much sugar.” You can lower your risk of getting diabetes by:

- Losing as little as 10 pounds, if you are overweight.
- Eating healthy foods.
- Walking for 30 minutes at least 5 days a week.

What can happen if diabetes is not controlled?

Over many years, poorly controlled blood glucose can damage the heart, blood vessels, and nerves. Damage to your body can cause loss of feet or legs, blindness, kidney problems, and gum problems or loss of teeth. People whose blood glucose is not well controlled are also more prone to infection and tend to heal from wounds slowly.

We know that keeping blood glucose as close to normal levels as possible decreases your risk of developing these problems.

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER
UW Medicine

Patient Care Services

1959 N.E. Pacific St. Seattle, WA 98195