

糖尿病から 眼を守る

監修:東京女子医科大学眼科 教授 堀 貞夫

糖尿病の患者さんに起こる眼の合併症は、
自覚症状もなく進行することが多いため、
重症になってから気がつくことも少なくありません。

どう にようびょうもう まくしやう
特に糖尿病網膜症は、

進行すると失明することもあります。

あなたの眼を守るために、
糖尿病網膜症について正しく理解しましょう。

もくじ

- Q 糖尿病って怖い病気ですか? ————— 2
- Q どうして、眼が悪くなるのですか? ————— 3
- Q 糖尿病の眼の合併症には、
他にどのようなものがあるのですか? ————— 5
- Q 糖尿病網膜症になると失明するのですか? — 7
- Q 糖尿病網膜症で失明する人って、
どのくらいいるのですか? ————— 9
- Q 糖尿病網膜症の治療には、
どのようなものがありますか? ————— 10
- Q 糖尿病網膜症で失明しないためには、
どうしたらいいのでしょうか? ————— 13

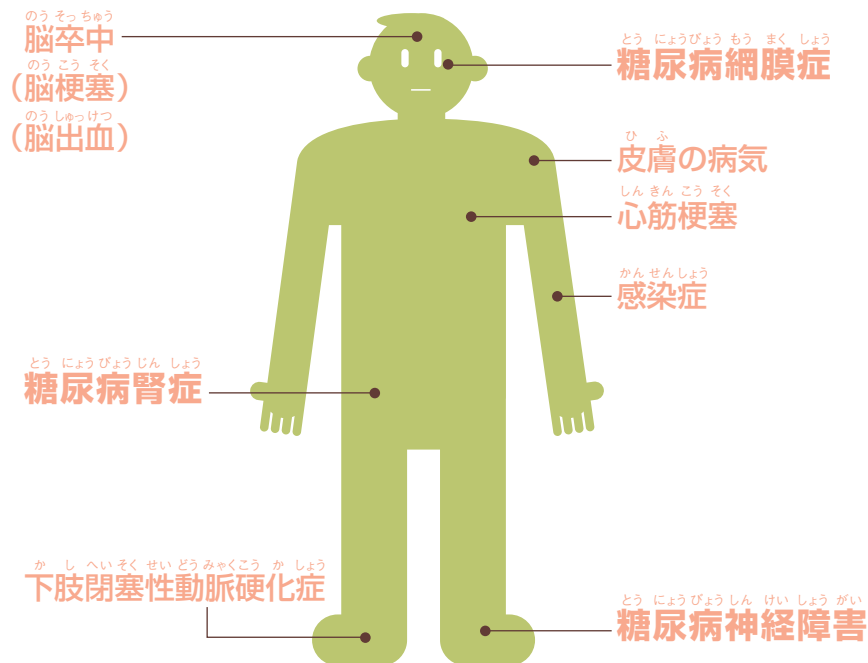
Q 糖尿病って怖い病気ですか？

A 日本国内で糖尿病の可能性がある人は740万人といわれています。糖尿病の初期では自覚症状がほとんどないため軽視されがちですが、血糖の高い状態がつづくことで、全身にいろいろな糖尿病の合併症を引き起こします。

特に、「もう まくしょう網膜症しん けいしょうがい」、「じんしょう神経障害」、「腎症」は3大合併症といわれ、多くみられる合併症です。

合併症が進行すると深刻な状態に陥ってしまうこともあります。糖尿病は合併症が怖い病気なのです。

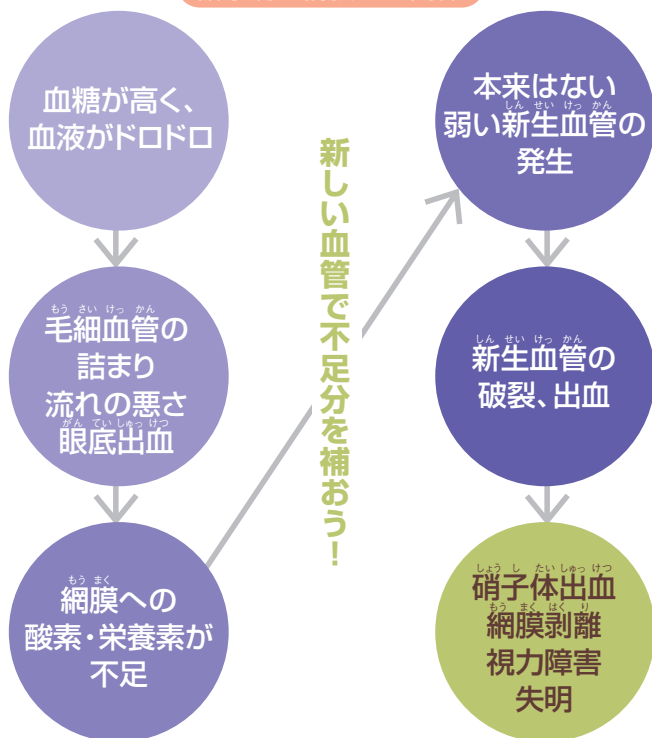
糖尿病の主な合併症



Q どうして、眼が悪くなるのですか？

A 眼の一番奥、眼底には網膜もうまくという神経の膜があり、多くの毛細血管もうさいけっかんがあります。糖尿病の患者さんの血液は、糖が多く固まりやすい状態になっているため、網膜の毛細血管を詰まらせたり、血管の壁に負担をかけて、眼底出血がんていしゅっけつをしたりします。そのため、血液の流れが悪くなり、網膜に酸素や栄養素が不足し、これが糖尿病網膜症の原因となります。進行した場合には、硝子体しょうしゅうたいで大出血が起こり、失明に至る場合もあります。

糖尿病と網膜症の関係



眼の構造と機能

すいしょうたい 水晶体

光を屈折させて、
網膜に像を結びます

しょうし たい 硝子体

透明な組織で
光を網膜まで通します

まぶた

きょうまく 強膜

おう はん 黄斑

ものをみるのに
一番大切なところ

光

光

光

かく まく 角膜

眼球への
光の入口

もうよう たい 毛様体

し しん けい 視神経

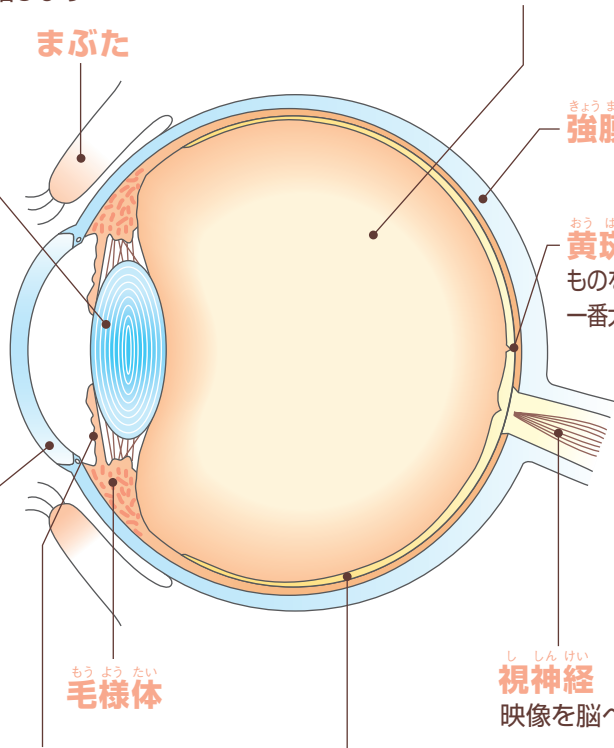
映像を脳へ伝えます

こう さい 虹彩

光の量を調節するシボリ

もう まく 網膜

映像を感じとる神経が
敷きつめられた膜です



Q 糖尿病の眼の合併症には、他にどのようなものがあるのですか？

A こう けつ どう まつしょうしんけいしょうがい たいしゃ いじょう
高血糖による末梢神経障害および代謝異常などにより、
どう にょうびょうもう まくしょう
糖尿病網膜症の他にもさまざまな合併症が起こります。
はくないしょう けっ かん しん せいりょくないしょう おう はんしょう
失明につながる白内障、血管新生緑内障の他に、黄斑症、
くっせつ ちようせつ いじょう かく まくしょうがい こうさい もうようたいえん がいがんきん まひ
屈折・調節異常、角膜障害、虹彩・毛様体炎、外眼筋麻痺、
きょけつせい し しん けいしょう
虚血性視神経症などがあります。

合併症の中には、通常であれば角膜障害のように激しい痛みを感じるものもありますが、末梢神経障害を起こした糖尿病患者さんでは痛みを感じない場合があります。治療が遅れてしまうことがあります。早期発見をし、進行をくい止めるためにも、眼科での定期的な検査は大切です。



糖尿病の眼の合併症が起こる割合

血管新生緑内障…3~5%

眼圧が高くなり、
視野障害をきたし、
失明に至ることもあります

虹彩・毛様体炎…1~5%

視力低下、霧視が起こります

糖尿病網膜症…30~60%

眼底出血を起こしたり、
失明に至ることもあります

黄斑症…10~20%

視力低下、歪みが起こります

角膜障害…10~70%

角膜の表面が障害され、
ドライアイなどが起こります

屈折・調節異常…2~8%

近視が進んだり、
老眼が早く出ます

虚血性視神経症…0.2~0.5%

頻度は低いですが
高度の視力障害を残します

外眼筋麻痺…0.2~1.0%



眼球運動障害をきたします

白内障…20~60%

水晶体が白く濁り、
視力障害をきたします

とう によろびょう もう まく しょう
Q 糖尿病網膜症になると失明するのですか？

とう によろびょう もう まく しょう
糖尿病網膜症の進行段階

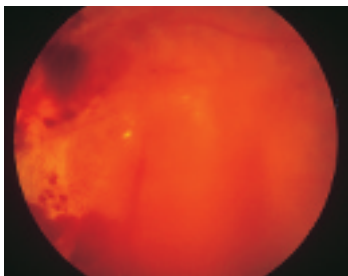
<p>もう まく 正常な網膜</p>	<p>たんじゆん もう まく しょう 単純網膜症</p>
	
<p>眼の状態</p>	<p>もう まく もう さい けつ かん 網膜の毛細血管がもろくなります ・点状および斑状出血 もう さい けつ かん りゅう ・毛細血管瘤 こう せい ぱく ほん ちん ちゃく ・硬性白斑 (脂肪・蛋白質の沈着) なん せい ぱく ほん ・軟性白斑 (血管が詰まってできます)</p>
<p>自覚症状</p>	<p>なし</p>

A 糖尿病網膜症になったからといって、すぐに失明するわけではありません。

糖尿病網膜症は、網膜の状態などから進行の段階が3つに分けられます。単純網膜症から増殖前網膜症の段階ではほとんど自覚症状がないため、初期の段階で患者さん自身が眼の異常に気がつくことは困難です。このため、眼科で定期的な検査を受けることが大切です。

ぞうしょくぜんもうまくしょう
増殖前網膜症

ぞうしょくもうまくしょう
増殖網膜症



- ・軟性白斑が多くみられます
- ・血管が詰まり、酸素欠乏になった部分がみられます
- ・静脈が異常に腫れて、毛細血管の形が不規則になります

- ・新生血管が硝子体にみられます
- ・硝子体出血
- ・増殖膜の出現
- ・網膜剥離
- ・失明に至ることがあります

なし

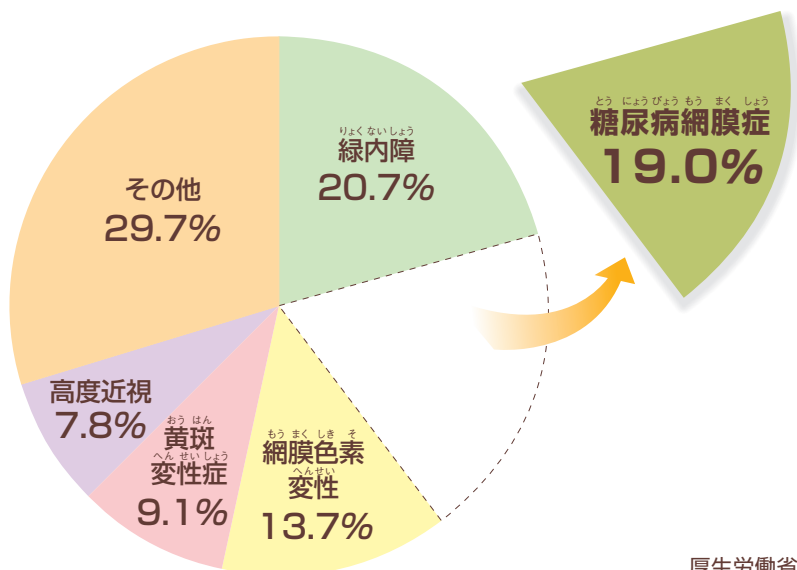
- ・視力が極端に低下します
- ・黒いものがちらつきます
- ・ものがぶれてみえます

Q 糖尿病網膜症で失明する人って、どのくらいいるのですか？

A 糖尿病網膜症で視覚障害者になる人は、年間3000人にのぼるといわれています。日本国内で、失明を含めた視覚障害の原因として2番目に多いのは、糖尿病網膜症です。

生まれたときや小さいときに失明してしまった人は、視覚以外の情報を活用して生活する方法を身につけています。しかし、糖尿病網膜症のように人生の途中で失明してしまう中途失明は、肉体的にも、精神的にも状況を受け入れることが難しく、日常生活の質が極端に損なわれることとなります。

視覚障害の原因



Q 糖尿病網膜症の治療には、 どのようなものがありますか？

A 以下のような治療があります。

●血糖コントロール

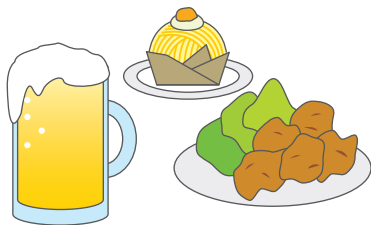
単純網膜症では、血糖コントロールによって、眼底出血が改善することもあります。また、他の治療の効果を十分なものにするためにも、血糖コントロールが不可欠です。



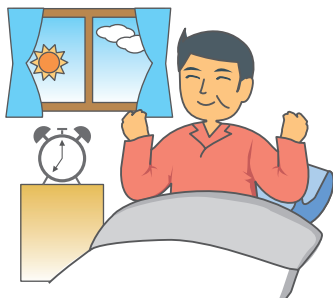
1日3食、規則正しく、
まんべんなく食べましょう



医師の指示にしたがって、
自分の症状にあった運動をしましょう



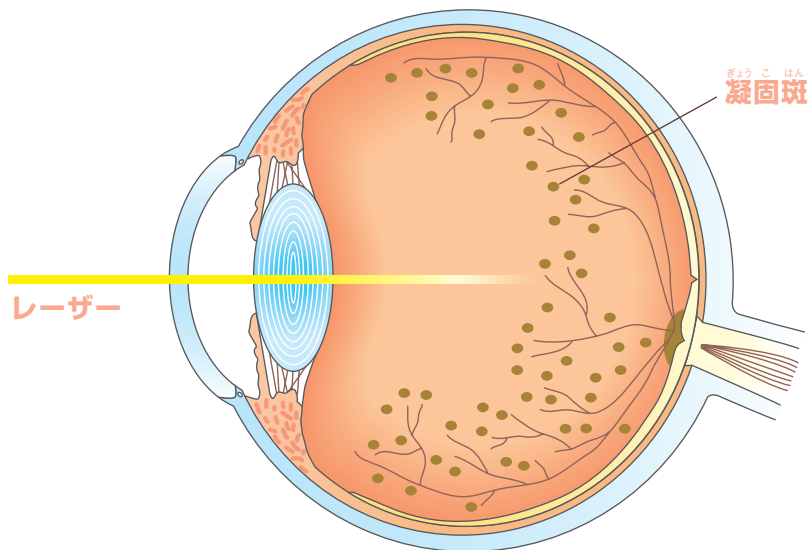
アルコール、糖分、塩分の
とりすぎに注意しましょう



規則正しい生活を
心がけましょう

●レーザー光凝固術

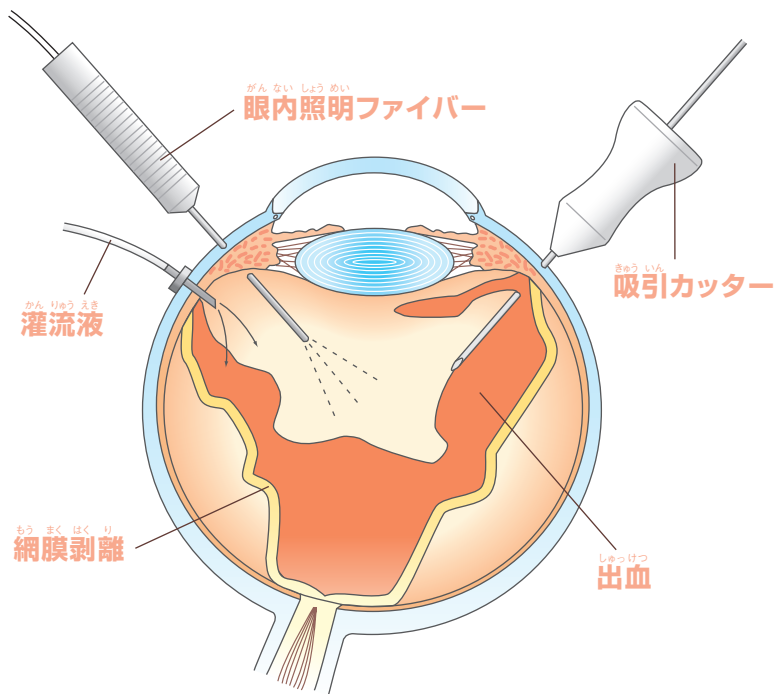
レーザー光凝固術は、網膜にレーザーを照射して、新生血管の発生を防ぐ方法です。また、出血や白斑も治療できます。この治療で視力が回復するわけではありませんが、網膜症の進行を阻止することができます。



- ・外来通院で治療可能です
- ・点眼麻酔をして、1回15～30分程度の時間で終了します
- ・進行の段階によって、数回に分けて治療します

硝子体手術

新生血管が破れて硝子体に出血を起こす硝子体出血や、網膜が眼底から剥がれる網膜剥離が起きた場合には、硝子体手術が必要となります。



眼球内の圧力を保つために灌流液を注ぎながら、吸引カッターで硝子体内の出血を吸い取ったり、剥がれた網膜を元に戻したりします。眼内は暗いので、照明ファイバーで照らしながら手術します。

Q 糖尿病網膜症で 失明しないためには、 どうしたらいいのでしょうか？

A

① 血糖コントロールをつづけましょう。

治療の基本です。

② 糖尿病といわれたら、必ず眼科で検査を受けてください。

自覚症状では眼の状態はわかりません。
眼科では血管の状態を詳しくみるための
精密眼底検査せいみつがんていけんさを行っています。

③ 定期的に眼科の検査を受けましょう。

定期的な検査を受けることによって、
適切な時期に適切な治療を受けることができます。

④ 眼科で行った検査結果は、
糖尿病眼手帳などに記録してもらいましょう。

自分の眼の状態をしっかりと把握することができます。

精密眼底検査の目安

状態	検査の頻度
<small>もうまくしょう</small> 網膜症のない糖尿病患者さん	6ヵ月～1年に1回
<small>たんじゅんもうまくしょう</small> 単純網膜症	3～6ヵ月に1回
<small>ぞうしょくぜんもうまくしょう</small> 増殖前網膜症	1～2ヵ月に1回
<small>ぞうしょくもうまくしょう</small> 増殖網膜症	1ヵ月に1回
<small>しょうし たいしゅっけつ</small> <small>ぞうしょくもうまくしょう</small> 硝子体出血のある増殖網膜症	2週間に1回

白内障や緑内障など、他の眼の病気がある患者さんは、
医師と相談して検査の頻度を決めましょう。



施設名

無断転載・複写