

眼底検査について

眼底検査とは

目の奥の視神経、網膜、血管を撮影します。

眼底は血管を直接肉眼で観察できる唯一の場所です。眼底の血管は全身の血管の健康状態を反映するため、高血圧や動脈硬化などを見つける手がかりとなります。また、糖尿病の合併症である網膜症などの目の病気を発見できます。



眼底検査の方法

部屋を暗くして瞳孔を開かせて写真を撮ります。少し眩しいですが痛みはありません。ただし、瞳孔が小さい方は健診では困難なので、眼科で瞳孔を開く点眼をして検査をしてください。

眼底検査で見つけることができる主な目の病気

- ①緑内障……徐々に視野が狭くなり異変に気付いた時には末期になっています。日本人の失明する原因の第一位です。眼底検査で視神経をチェックすることで早期発見できます。
- ②糖尿病網膜症…自覚症状が出にくく、見えづらいと感じるころにはかなり進行しています。糖尿病の方は必ず定期的な眼底検査が必要です。
- ③黄斑変性……歪む、視野が欠けるなどの自覚症状が出やすく眼底検査でのチェックが有効です。

がん検診統計

令和4年度

合計	受診者数	要精検者数	要精検率	精検受診者数	精検受診率	がん発見者数	陽性反応的中度	がん発見率
胃がん検診 (X線・内視鏡)	5,390人	94人	1.74%	61人	64.89%	5人	5.32%	0.09%
肺がん検診	9,976人	153人	1.53%	87人	56.86%	2人	1.31%	0.02%
大腸がん検診	7,671人	339人	4.42%	199人	58.70%	6人	1.77%	0.08%
子宮頸がん検診	1,761人	43人	2.44%	23人	53.49%	1人	2.33%	0.06%
乳がん検診	1,631人	96人	5.89%	85人	88.54%	6人	6.25%	0.37%
前立腺がん検診	1,607人	103人	6.41%	71人	68.93%	7人	6.80%	0.44%

その他 食道胃接合部がん 1人 腎臓がん 1人
膀胱がん 1人 前立腺がん 1人



さくらねっと西宮

sakura net nishinomiya by NMA

西宮市染殿町8番3号
健診部 ☎0798-26-9497
臨床検査部 ☎0798-26-9498
<https://nishinomiya-med.or.jp/>

糖尿病は自分とは関係ない病気と 思っていますか？

西宮市医師会診療所
所長 乾 由明



食事をすると血糖値は上昇し、1~2時間をピークに低下します。これは食事から消化吸収されたブドウ糖が血液で運ばれ、膵臓から分泌されたインスリンによって脳や筋肉、内臓の細胞にとり込まれるからです。糖尿病でない人では血糖値は一定の幅の中で保たれています。しかし、膵臓からのインスリンの分泌量が少ない、あるいはインスリンが分泌されてもうまく働くことができなくなると、高血糖、糖尿病になります。

暴饮・暴食をしている人だけが糖尿病になるわけではありません。わが国では、成人のうち糖尿病が強く疑われる人が約1,000万人、糖尿病の可能性が否定できない人が約1,000万人と糖尿病患者が急速に増えて大きな問題となっています。これは日本人が元々欧米人よりもインスリンを分泌する量が少ない、つまり軽度の肥満でも糖尿病になりやすい体質だからなのです。日本人にとって糖尿病はひとごとではありません。とても身近な病気です。本稿では、糖尿病の診断・治療・合併症対策について解説します。

【糖尿病の症状】

はじめのうちは、ほとんど症状はありません。少し進行すると、のどが渇く、尿の量が多い、疲れやすいなどの症状が現れます。高血糖の状態が長期間続くと、体の細い血管が障害されて血流が悪くなり、とくに細い血管が集中している場所、眼（網膜症）、腎臓（腎症）、神経系（神経障害）に合併症が起こります。また、狭心症で入院したら糖尿病がわかったなど、糖尿病による合併症が起こってから糖尿病と診断されることも多いです。

【糖尿病の診断2024】

一般に尿に糖がでるのは血糖値がかなり高くなってからです。慢性の高血糖を証明すると糖尿病と診断できます。

●糖尿型を2回確認（1回は血糖値を確認する）

朝の空腹時血糖が126mg/dl以上、食事時間に関係なく測定した血糖値が200mg/dl以上、ブドウ糖負荷試験2時間値が200mg/dl以上、HbA1cが6.5%以上、のいずれかを示すときに糖尿病型と判定し、異なる日の検査で再び糖尿病型を示したら糖尿病と診断します。

人間ドック・検診で空腹時血糖が126mg/dl以上だったら、なるべく1か月以内にかかりつけ医を受診し、もう一度血糖値を調べるようにしましょう。

●糖尿病型（血糖値に限る）を1回確認 + 慢性高血糖症状の存在

血糖値とHbA1cがともに糖尿病型を示すか、眼底検査で糖尿病性網膜症があるか、糖尿病の典型的症状（口渇、多飲、多尿、体重減少）があれば、慢性の高血糖が明らかであるので異なる日の検査を待たずに糖尿病と診断します。この場合はすぐにかかりつけ医を受診し、糖尿病および糖尿病合併症の対策をたてましょう。

※ HbA1c（ヘモグロビン エーワンシー）とは

赤血球の中にある色素であるヘモグロビンのうち、どのくらいの割合が糖と結合しているかを示す値です。この割合が高いほど血液中の糖分の割合が高いということになり、血糖値の高い人ほどこの値が高く、逆に血糖値の低い人は低くなります。HbA1cは過去1～2ヶ月前の血糖値を反映しますので、当日の食事や運動など短期間の血糖値の影響を受けません。

正常範囲は、日本糖尿病学会の糖尿病治療ガイドラインでは4.6～6.2%、人間ドック学会や特定健診では5.5%以下と異なります。いずれも前述のように6.5%以上の場合は「糖尿病型」と呼ばれ、糖尿病が強く疑われます。ただし6.5%未満であってもそれに近い数値の場合、糖尿病の可能性が否定できませんので注意してください。

【治療の目標値】

糖尿病治療の目標は、血糖・体重・血圧・脂質の良好なコントロールを長期的に維持することによって、細小血管障害（神経、目、腎臓）や大血管障害（動脈硬化）などの合併症の発症予防や進展を防ぎ、健康な人と変わらない日常生活の質を保ち健康寿命をのばすことです。そのためには血糖値を可能な限り正常域に近づけ、良好な状態を維持することが重要となります。日本糖尿病学会では、以下のように目標値を示しています。



65歳未満の場合

目標	コントロール目標値 ^{注4}		
	血糖正常化を目指す際の目標 ^{注1}	合併症予防のための目標 ^{注2}	治療強化が困難な際の目標 ^{注3}
HbA1c (%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満

治療目標は年齢、罹病期間、臓器障害、低血糖の危険性、サポート体制などを考慮して個別に設定する。

注1) 適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。

注2) 合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7%未満とする。対応する血糖値としては、空腹時血糖値130mg/dL未満、食後2時間血糖値180mg/dL未満をおおよその目安とする。

注3) 低血糖などの副作用、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。

注4) いずれも成人に対しての目標値であり、また妊娠例は除くものとする。

65歳以上の高齢者の場合

認知機能や日常生活における活動度、併存疾患など著しく個人差があり、動脈硬化性疾患、心不全の危険性が高くなるため、十分注意して目標値を決定します。また低血糖による悪影響（認知症、うつ、生活の質の低下）が出やすいことから注意が必要です。すなわち、厳格な血糖コントロールよりも安全性を重視した適切なコントロールが求められます。



【血糖値以外で糖尿病管理に大切な指標】

- 高血圧** 診察室血圧で130/80mmhg、家庭血圧で125/75mmhgを降圧目標とします。
- 脂質異常症** LDL-コレステロール120mg/dl未満、TG150mg/dl未満、HDL-コレステロール40mg/dl以上を目標値とします。ただし、狭心症や心筋梗塞の既往がある場合はLDL-コレステロール100mg/dl未満、その再発リスクが高い場合はLDL-コレステロール70mg/dl未満を指標とします。
- 体重** 65歳未満では BMI:22、65歳以上の高齢者ではBMI:22-25を目標とします。65歳未満では、BMI:22が最も死亡率が低かったのに対し、65歳以上になると、肥満と死亡率の関連性が希薄になり、むしろサルコペニア、フレイルなど痩せている方が、死亡率が高くなることが明らかとなりました。高齢者糖尿病において、もっと蛋白質をしっかり摂取して体重を増やしてください、という指導を受ける患者さんが多くなりました。

※BMI (Body Mass Index : 体格指数)
BMI:22 標準体重、BMI:25以上 肥満
BMI = (体重kg) ÷ (身長m)²



【歯周病と糖尿病】

HbA1cが6.5%以上になると歯周病のリスクが高まります。出血や膿を出しているような歯周ポケットには嫌気性菌が生息し、内毒素（リポ多糖体）を産生しています。内毒素はさまざまな細胞に刺激を与えて炎症性サイトカインを分泌・放出させます。炎症性サイトカインは、体のなかで血糖値を下げるインスリンを効きにくくするので、糖尿病が発症・進行しやすくなるのです。また、歯周病の治療をすると血糖コントロールが改善するという研究成果も数多く報告されています。

【唾液検査による歯周病検診】

当医師会診療所では、人間ドックのメニューのひとつとして唾液検体による歯周病検診を西宮市歯科医師会と共同で実施しています。歯周病検診では唾液中のヘモグロビンと乳酸脱水素酵素（LDH）の濃度を測定して歯周病のリスクを評価します。日本人間ドック学会・予防医療学会でも高い評価を得ています。ぜひ、唾液検査による歯周病検診をご利用ください。

【最後に】

糖尿病は現在のところ基本的には根治できません。しかし、適切な治療を受けていれば糖尿病患者の平均余命も一般の日本人と変わらないという報告もでてきています。糖尿病に罹患していないか、定期的に健康診断を受けられることをお勧めします。