

糖尿病のおはなし③

～糖尿病の検査と取り組み～

監修 柏市立柏病院 内分泌・代謝内科医師
稲澤 健志



昨年のメディカルトピックス12月号『糖尿病のおはなし』からの続編第3弾です。今回は糖尿病における治療（食事療法・運動療法・薬物療法）についてのお話でした。今回は糖尿病の検査と、当院の取り組みをご紹介します。今号も稲澤 健志医師が講演した内容をもとに編集しました。

糖尿病の検査

検査の目的

糖尿病は、ほとんど無症状で長期間経過するので、症状が出てから診断されるよりは、健診などの結果に基づいて診断されることが多い病気です。慢性的な高血糖状態を早期に発見し、血糖コントロールをすることで、合併症の発症を予防することができます。

検査の種類

1、糖尿病診断のための検査

◆ 血糖値

【糖尿病検査の代表格】

血液中のブドウ糖のことで、体内のエネルギー源として使用されます。

血糖値は血液 1dL（100mL）中にブドウ糖が何 mg 含まれているかを表します。

正常値（空腹時） 70～109mg/dL

◆ HbA1c（ヘモグロビンエーワンシー）

【血糖コントロールの指標となる検査項目】

赤血球の中にあるヘモグロビンのうち、ブドウ糖が結合しているものの割合を表しています。血糖の変動状況に応じて緩やかに変動し、直近の 1 カ月間程度の血糖状況を反映します。（前日に絶食などをしていても変わりません！）

正常値 6.0%未満 治療目標 7.0%未満

（ヘモグロビンそのものと混同しないように、グリコヘモグロビンと説明される場合もあります。）

◆ 脂質検査（中性脂肪、HDL-コレステロール、LDL-コレステロール）

【生活習慣病の予防に重要な検査項目】

糖尿病を含む生活習慣病は動脈硬化を促進する病気です。

血液中の脂質が異常になると、動脈硬化を発症する危険性が高まります。

■ 中性脂肪

食事から吸収される脂質の大部分が中性脂肪です。

■ HDL-コレステロール

「善玉コレステロール」です。余分な脂質を肝臓に運搬し、血中の脂質を低下させます。

■ LDL-コレステロール

「悪玉コレステロール」です。脂質を肝臓から体の隅々まで運搬し、血中の脂質を増加させます。



2、合併症の検査

◆ 尿中アルブミン検査

【腎臓の機能のモニターとなる検査項目】

腎臓は血液を浄化し、不要なものを尿中に排泄する働きがあります。高血糖の状態が続くとこの腎臓の働きが悪くなり、尿中に排泄する必要のないアルブミン等の栄養素まで過剰に排泄してしまいます。腎臓の状態を知るために、最低でも年に1回は受けるようにしましょう。(尿蛋白多量の人では行わない場合もある)

◆ 網膜症の検査(眼底検査)

【網膜症の早期発見につながる検査】

慢性的な高血糖状態は、目の毛細血管にも多くの影響を与えます。眼底写真を撮ることで、網膜の毛細血管に詰まりがないか、出血をしていないかを確認できます。失明の原因にもなるので最低でも年に1回は受けるようにしましょう。また、血糖コントロール状況や進行度に応じて頻回に行いましょう。



◆ 神経系の検査

【神経障害の早期発見につながる検査】

- 自覚症状、圧覚検査、腱反射 手軽に検査できますが、やり方や結果の解釈に差がでる可能性があり、客観性に難があります。
- 神経伝導速度 手足の筋肉に電気刺激を与え、神経の反応を波形として表します。客観的に判定出来ますが、一般施設では困難な場合が多いです。
- R-R 変動係数 (CVRR) 心電図を測定し、一定時間内の脈のバラツキを分析します。不整脈のある患者さんでは評価できません。

◆ 血管障害の検査

【動脈硬化の早期発見につながる検査】

- 頸動脈超音波検査 頸動脈の内膜中膜複合体の厚み (IMT) が肥厚していると脳梗塞・心筋梗塞のリスクが高まります。
- 血管指数 (CAVI)、脈波伝播速度 (PWV) 手足の血圧を同時に測定し、脈波の伝わる速さから血管の弾性を計算します。
- 血管内皮機能検査 (FMD) 駆血解放後の動脈の拡張反応を超音波で計測します。

注意事項 : 糖尿病は検査値だけでは診断することができません。症状や問診により総合的に判断し診断されます。

糖尿病への当院の取り組み

◆ フットケア

神経障害があると足病変の痛みがわかりにくく、早期発見が困難です。病気の進行による壊疽・下肢切断予防のため、足の衛生に特に注意する必要があります。危険因子としては糖尿病神経症や閉塞性動脈硬化症があります。

毎日、目で見ても、タコ・うおのめ・水虫などを見逃さないようにしましょう。深爪は厳禁です。



◆ 教育入院

教育入院の目的は、糖尿病のもたらす問題を知り、生活習慣改変を含めた治療の重要性を理解することです。当院では約 1～2 週間入院し糖尿病についての知識や対応を学んでいただいています。また、退院後にも外来での療養指導を継続的に行っています。

◆ DCSTカンファレンス

DCST とは、糖尿病ケアサポートチームのことです。当院の DCST カンファレンスは、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士、検査技師で行っています。教育入院時の療養指導内容を各職種が共有することで、その後の診療や指導の重要な情報源となっています。



◆ 外来療養指導

外来では糖尿病療養指導士による療養指導を行っています。

自己注射手技指導やフットケア指導を中心に療養相談を行い、主治医に相談しにくい事などの相談をうけています。

◆ 糖尿病センター(6月開設予定)

診療科の垣根を超えて医療提供を行うために、6月10日(火曜日)より週2回(火曜日、金曜日)『糖尿病センター』を開設します。講演会をはじめ、糖尿病に関わる様々な活動を行っていく予定です。

糖尿病について、3回にわたってお話を掲載してきました。糖尿病は自覚症状が無く健診でわかることが多い病気です。年に1度は健康診断で、自分の体の状態を把握しておきましょう。糖尿病やその合併症でご心配の方は、内分泌・代謝内科医師又は主治医にご相談ください。

