

糖尿病の合併症

昭和医科大学横浜市北部病院 内科

小澤 秀太郎

はじめに

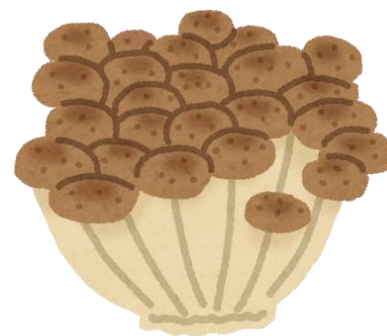
- ▶ なぜ血糖マネジメントをしているのか、気になったことはありませんか？
- ▶ 血糖マネジメントの目的として**糖尿病の合併症を予防することが挙げられます。**
- ▶ 血糖が高い状態が続くと徐々に動脈硬化が進んでいき、糖尿病の合併症が起こると言われています。

しめじ と えのき

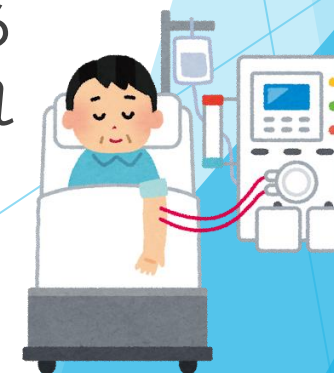


- ▶ 糖尿病の合併症は、頭文字の語呂合わせで**しめじとえのき**とされています。
- ▶ 細い血管の合併症：神経障害・目・腎臓
- ▶ 太い血管の合併症：壊疽（えそ）・脳卒中・虚血性心疾患
- ▶ 合併症、特に細い血管の合併症は症状を緩和する治療が多く、**根本治療ができるものは少ない**です。

し・め・じ



- ▶ 細い血管の合併症として、神経・目・腎臓の障害が起こります。頭文字をとってし・め・じと呼ばれています。
- ▶ **神経**：足のしびれや違和感、こむら返りなどの症状があります。排尿障害や便秘、下痢、立ち眩み、勃起障害などの自律神経の症状が出ることもあります。
- ▶ **目**：進行すると視力低下や失明に繋がります。
- ▶ **腎臓**：進行すると尿が出にくくなり、老廃物などを体から排出できなくなっていくます。最終的には透析をしなければ命にかかわることもあります。



え・の・き



- ▶ 太い血管の合併症として、壊疽・脳卒中・虚血性心疾患が起こります。頭文字をとって**え・の・き**と呼ばれています。
- ▶ **壊疽**：神経障害によって足の感覚が鈍くなると傷ができても痛くないため、傷に気がつかないことがあります。全身の血管の動脈硬化が進行していると傷の治りも悪くなります。放置された傷が細菌感染などで悪化すると壊疽（足が黒く腐ってしまう）を起こすことがあります。場合によっては足の切断が必要になります。

え・の・き

- ▶ **脳卒中**：脳や首の血管の動脈硬化が進行すると脳への血流が減少し、脳梗塞を起こすことがあります。
- ▶ **虚血性心疾患**：心臓の血管の動脈硬化によって心臓への血流が減ることで、心臓へ栄養がいかず心筋梗塞などを起こすことがあります。胸がしめつけられるような胸痛が特徴ですが、神経障害があると痛みに気づかないことがあります。



合併症の評価

- ▶ しめじもえのきも、ほとんどは**自覚症状が出ないまま進行する**合併症です。（神経障害についてのみ、初期から自覚症状が出やすいです）
- ▶ 自覚症状のない合併症が、今どんな状態なのか。それを評価するためには、**普段の診察で定期的な検査を行うことが必要**です。

合併症の評価



- ▶ 目については眼科で眼底検査を行うことで状態を評価できます。**自覚症状がない段階でも、眼底検査では異常がある場合もあります。**その時は眼科的な治療で網膜症の進行を抑制できます。
- ▶ 糖尿病で腎臓に負担がかかっているかどうか、尿蛋白で判断します。
- ▶ 太い血管の動脈硬化の状態は、血圧脈波検査や心電図検査、超音波検査などで判断します。



予防のために

- ▶ 糖尿病合併症の予防のために、血糖マネジメントが重要です。
下の図を指標に、糖尿病のある人それぞれの背景なども考慮して目標を設定します。

血糖コントロール目標値 *4

*1 血糖正常化を 目指す際の目標	*2 合併症予防 のための目標	*3 治療強化が 困難な際の目標
HbA1c 6.0% 未満	HbA1c 7.0% 未満	HbA1c 8.0% 未満

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

*2) 合併症の予防の観点から 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。

*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場合の目標とする。

*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。

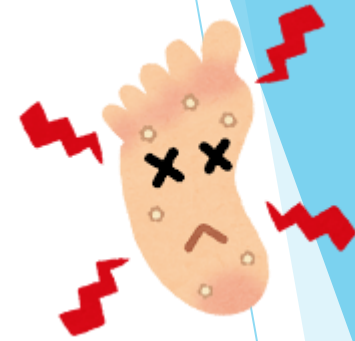
予防のために

- ▶ 血糖マネジメントだけでは、十分な合併症予防とはいえません。
- ▶ 太い血管の合併症（え・の・き）の予防には、**禁煙、血圧・脂質・体重のマネジメントが非常に重要**です。
- ▶ また、壊疽の予防にはご自身でできることが多くあります。これを**フットケア**（足のケア）といいます。



フットケア

- ・ 爪の変形や水虫、タコ、傷などを目で見を確認する。
- ・ 足を清潔に保つ。
- ・ 深爪にならないようにする。
- ・ 足にあったサイズの靴を選ぶ。
- ・ 素足だと傷ができやすいので、靴下を履いて足を守る。
- ・ ストーブやこたつ、あんか、湯たんぽによるやけどに注意する。



糖尿病がない人でも

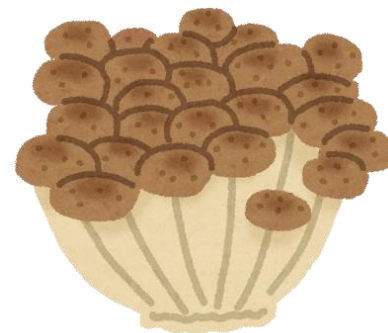
- ▶ 先述のように糖尿病は自覚症状が出にくいいため、**それまで糖尿病と言われたことがない人でも、いつの間にか糖尿病を持っているかもしれません。**
- ▶ 足のしびれや視力低下、虚血性心疾患などをきっかけに糖尿病といわれる方も少なくありません。

糖尿病がない人でも

- ▶ **合併症は根本治療ができるものが少ない**です。（例：網膜症の進行によって著明に視力が低下した場合、治療をしても視力が劇的に改善することはありません。）
- ▶ そのため、合併症を発症する前に糖尿病を発見して介入することが重要です。
- ▶ **糖尿病がない人も定期的な健康診断を受けましょう**。特に自営業の方など、健診義務のない方は意識して健康診断を受けるようにしてください。



最後に



- ▶ 血糖マネジメントの目的の一つが合併症（しめじ・えのき）の予防です。
- ▶ 血糖マネジメントだけでなく、禁煙、血圧・脂質・体重のマネジメントも行いましょう。
- ▶ 合併症は自覚症状が出ないまま進行するため、定期的な受診や健康診断で状態を評価することが重要です。
- ▶ 糖尿病がある人もない人も、健康診断は定期的に受けましょう。

御観覧いただき誠にありがとうございました