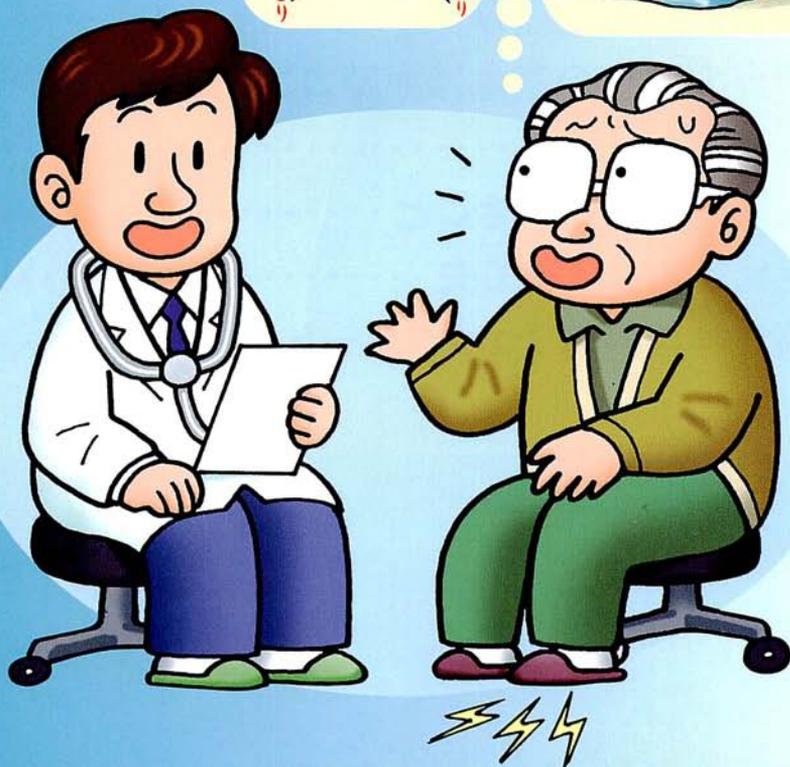


糖尿病性神経障害



中間法人 日本臨床内科医会

CONTENTS

糖尿病性神経障害

- 糖尿病で神経が損なわれる ①
- 神経障害は起り始めに気づくことが大切 ②
- 糖尿病性神経障害は全身に起る ③
- 自律神経障害は非常に怖い ④
- 神経障害が起る仕組み ⑤
- 神経障害の治療の基本は血糖コントロール。
でも… ⑥
- 日常生活で注意すべきこと ⑦
- 自覚症状を和らげる工夫 ⑧
- 糖尿病性神経障害チェックシート ⑨

発行：中間法人日本臨床内科医会

〒101-0062

東京都千代田区神田駿河台2-5

東京都医師会館3階

TEL.03-3259-6111 FAX.03-3259-6155

後援：小野薬品工業株式会社

〒541-8564

大阪府中央区久太郎町1-8-2

TEL.06-6263-5670 FAX.06-6263-2941

糖尿病で神経が損なわれる

糖尿病は、高血糖になる病気です。高血糖とは、血糖値が高過ぎること。高血糖状態が続くと、体のあちこちにいろいろな合併症(余病)が起ります。眼底出血を起す網膜症、尿にタンパクが出始める腎症、そして全身の神経に故障を起す神経障害などが、主な合併症です。

神経の仕組み

神経は、脳と脊髄せきずいから枝分かれして、全身の隅々へと広がっています。高血糖で悪くなるのは体の端まで伸びている「末梢神経まっしやう」です。末梢神経には、痛みを感じる「感覚神経」、筋肉を動かす「運動神経」、心臓や胃腸の働きを整えたり血圧や体温を調節する「自律神経」の三つがあります。糖尿病の治療が不十分な時にはこの三つに障害が起ります。

末梢神経は全身に行き渡っている

— 中枢神経
— 末梢神経

運動神経

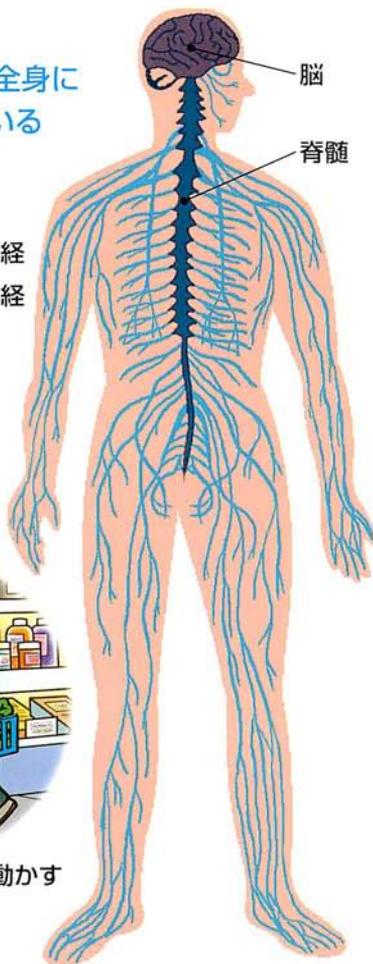
手や足を動かす

自律神経

心臓や胃腸など、内臓の働きを調節している



感覚神経
痛みを感じる



神経障害は起り始めに 気づくことが大切

足のしびれで気づくことが多い感覚神経の障害

神経の末端のほうほど栄養や血液が行きにくいので、足先や手は神経障害が起りやすい場所です。主に足に現れる次のような症状が神経障害の起り始めのサインです。



足の裏に何か
が貼りついた
ような感じや、
砂利やゴムマ
リの上を歩く
感じがする

足の先がしびれ
たような不快な
感じ



神経痛が起
こる(坐骨神
経痛、足や
腕の神経痛
など)



以上は感覚神経の症状です。しびれや痛みのほか、安静にしている時(睡眠中など)でも足がつりやすくなります。これらは比較的初期に現れる症状ですので、この段階で適切な治療を開始することが大切です。



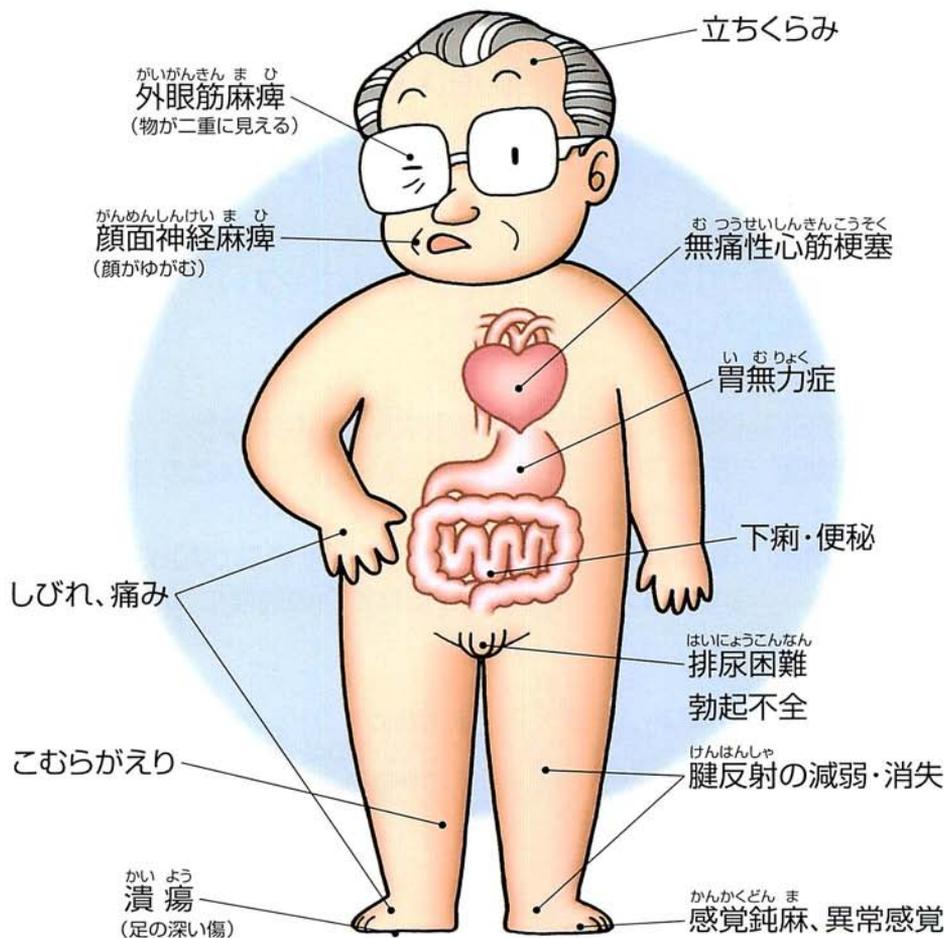
睡眠中などの安静時によく
足がつる(こむらがり)



MEMO

アキレス腱反射…糖尿病性神経障害が起っているかを調べる診察法の一つに「アキレス腱反射」があります。簡単な検査ですので、糖尿病のチェック時には進んで受けましょう。

糖尿病性神経障害は全身に起る



無痛性心筋梗塞…心臓に異常があるのに胸の痛みなどの症状を感じなくなる。

胃無力症…胃の働きが悪くなり、食べた物が胃に残ってしまう。

立ちくらみ…立ち上がった時に頭がフラフラする。

外眼筋麻痺…眼球を動かす筋肉が麻痺する。

顔面神経麻痺…顔の筋肉が麻痺し、顔がゆがんでしまう。

自律神経障害は非常に怖い

自律神経の障害は全身に影響が現れる

自律神経は、血圧や脈拍、体温を調節したり、胃腸の働きを左右するなどして、体を常にベストな状態に保ち続けています。神経障害では自律神経も障害を受けますが、感覚神経の障害に比べると気づきにくいという特徴があります。

よく見られる症状

血圧がよく調節されないために、立ちくらみが起きやすい
がんこな便秘やひどい下痢を繰り返す
勃起しにくくなる

そのほかに自律神経障害の影響は次のような形でも現れます

無自覚性低血糖…低血糖が起きても、動悸、発汗、ふるえなどの自覚症状が現れず、前兆なしに急に意識を失う

無痛性心筋梗塞…通常は強い胸痛発作を感じる心筋梗塞が起っても、痛みがないに等しいため、手当が遅れて命の危険にさらされる

立ちくらみ

ひどい場合には
意識を失う
こともある



低血糖に
なっているのに
気づかない

突然意識を
失うこともある



狭心症や
心筋梗塞を
起しているのに
胸の痛みを感じ
ないため、
危険に陥ってしまう

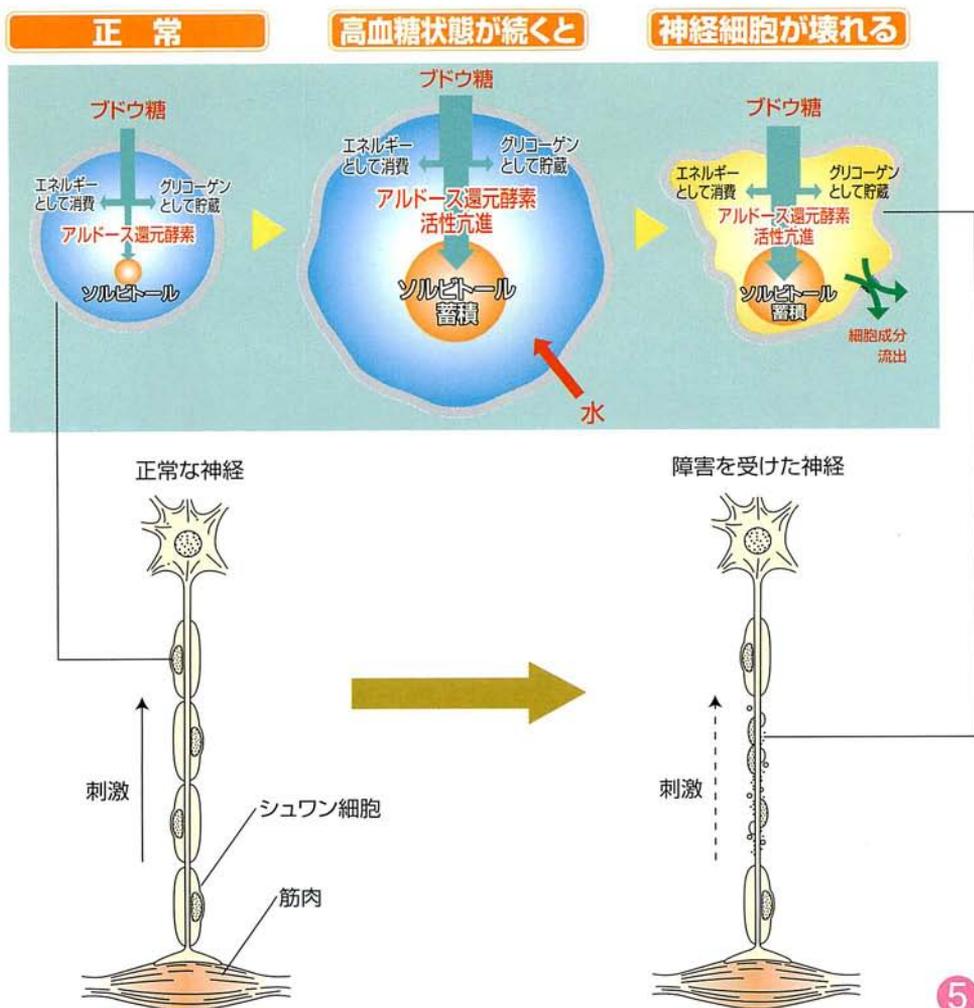


筋肉の力が弱まり麻痺する 運動神経の障害

運動神経の障害では、筋肉の力が弱くなります。進行すると筋肉が萎縮してきます。また、顔面神経麻痺が起きたり寄り目になったりもします。

神経障害が起る仕組み

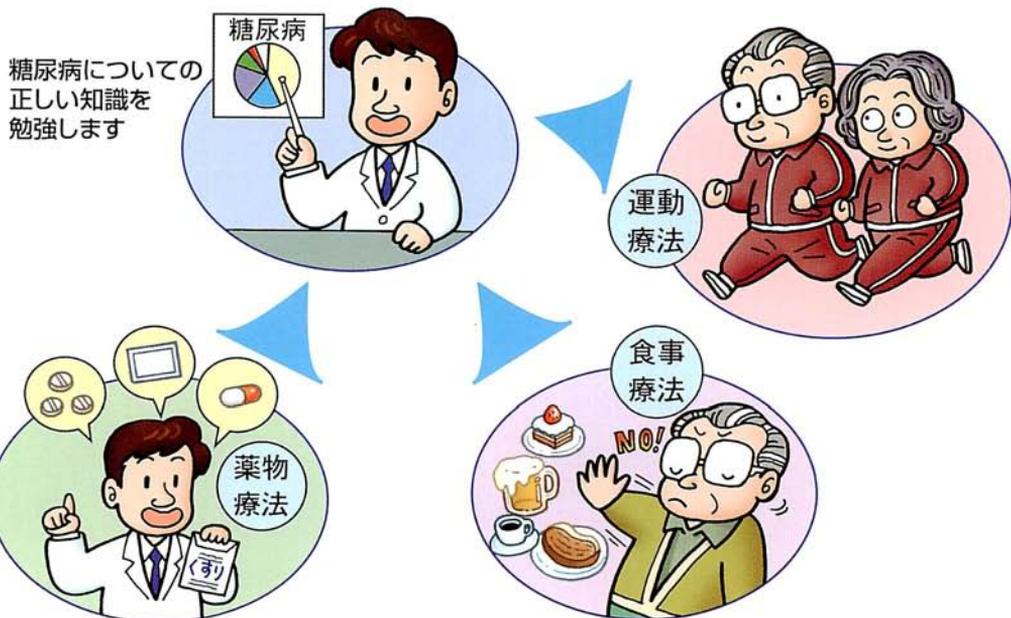
血液に含まれるブドウ糖のことを「血糖」と言います。糖尿病は高血糖になる病気、つまり、血液中のブドウ糖が増え過ぎる状態です。ブドウ糖は末梢神経のシュワン細胞という、神経の刺激を伝える軸索を構成する細胞の中に入ると、アルドース還元酵素の働きでソルビトールになります。ソルビトールは脱水素酵素により果糖になりますが、血糖が高いとソルビトールがたくさん作られて細胞内にたまりまます。その結果、細胞の働きが失われて神経障害が起るのです。



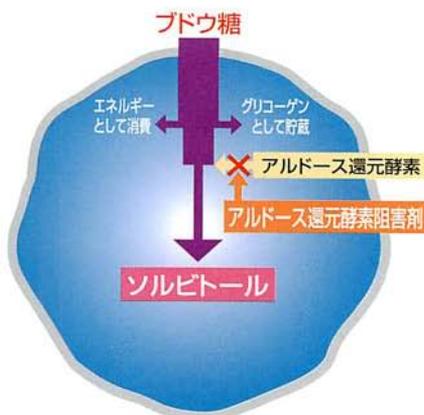
神経障害の治療の基本は 血糖コントロール。でも…

糖尿病性神経障害の治療の基本は血糖を適正な範囲内に保つことです。食事療法、運動療法、薬物療法などによる血糖コントロールが大事です。

糖尿病性神経障害といわれた方へ



でも、血糖コントロールがうまく行われていても合併症の発症を完全に防げるとは言い切れません。合併症の発症原因に合った治療も大事です。前のページで説明したアルドース還元酵素を阻害してソルビトールを作らなくする薬を服用することによって、神経障害の発生や進行を防ぐ方法もあります。



日常生活で注意すべきこと

毎日、足をチェック!!

神経障害が起ると足先にケガやヤケドをしても感じない場合があります。気づかずに手当が遅れると、傷がひどくなり潰瘍や壊疽になってしまいます。それを防ぐために、毎日、足に異常がないかチェックしましょう。

よく足を観察する



血糖をコントロールすると 症状がひどくなる?

血糖を下げる治療を始めると、手足のしびれや痛みが一時的にひどくなる場合があります。こういうことは、急に血糖値が改善した時に起りがちです。症状がひどくなってもそれは病気がよくなる通過点と考え、医師の指示どおりに治療を続けてください。



自覚症状を和らげる工夫



足の
しびれ・痛み

足のしびれ・痛み…足をもんだり温めたりすると血行がよくなり症状が軽くなります。少し痛みを我慢して歩くのも効果的です。ただし歩くと余計に痛む時は、無理はよしましょう。また、足を温めるときは、ヤケドに注意してください。

便秘



便秘…下剤を用いて便通をよくすることもできます。



排尿障害

排尿障害…排尿に時間がかかり、朝の尿量が多いのが特徴です。泌尿器科で検査を受け、前立腺肥大などの病気がないかチェックしてもらう必要があります。

立ちくらみ…寝ている姿勢から立ち上がる時は一旦上半身を起す、横を向いて起きる、いすに腰かけるなどの動作で一息ついてから、ゆっくり立ち上がるようにします。睡眠時に少し高め枕を使うのもよい方法です。



立ちくらみ



糖尿病性神経障害の患者さんにはアルコールは禁物

アルコールは神経障害を必ず増悪させます。きっぱり断酒しましょう

糖尿病性神経障害チェックシート

これはあなたの症状を詳しく知るためのものです。

あなたの症状について、あてはまる□内に✓印をつけてください。

① 足先がジンジンしびれる



最近出てきた 以前からあった なし

しびれの
程度

強い やや強い 弱い

② 足先がピリピリ痛む



最近出てきた 以前からあった なし

痛みの
程度

強い やや強い 弱い

③ 歩く時、砂利の上を歩いているとか、足の裏に紙がはりついた感じがある



最近出てきた 以前からあった なし

感じの
程度

強い やや強い 弱い

④ 安静時や睡眠中に足がつる(こむらがり)



よく起る 週に1回 月に1回 なし

①～④までのチェックが終わりましたら、このページを医師に見せてください。

医師記入欄

⑤ アキレス腱反射

消失 正常 どちらともいえない

⑥ 振動覚検査(C128音叉)

右()秒 左()秒





中間法人 日本臨床内科医会

病・医院名