

# ローリング療法®

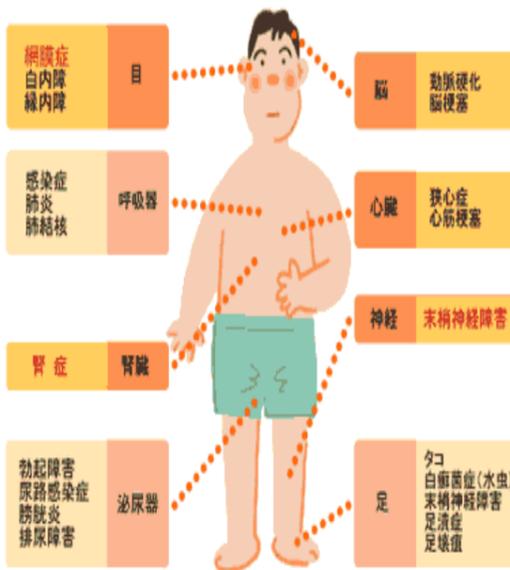
## 【糖尿病について】

一説によると現在日本では境界型（糖尿病予備軍）を含めると2000万人近い糖尿病患者がいると推定されています。しかし、治療を受けている人は、そのうち2割以下の220万人前後、もしかするとあなたの家族や、あなた自身も糖尿病かもしれません。糖尿病の初期には全く症状がありませんが、怖い合併症を起こすと様々な症状を起こします。糖尿病には1型と2型の2種類有りますが、1型は全体の1割以下で大部分は2型になります。



糖尿病とはどんな病気なのでしょう。一般的には膵臓で作られるインスリンと言われるホルモンが出なくなる病気であると思われています。実際には、このように膵臓（ランゲルハンス島）が壊れてホルモンを出せなくなる**I型糖尿病（インスリン依存型）**は全体の5%程度で、大部分は、インスリンの分泌低下や、作用が効きにくくなる**2型糖尿病（インスリン非依存型）**であると言われています。2型糖尿病は、最初たくさんインスリンが出ています。インスリンは、細胞にエネルギーであるブドウ糖を届け、肝臓ではグリコーゲンとして貯蔵する役目を助け、夜間にはブドウ糖を出す調整をし、脂肪の中では中性脂肪を合成してエネルギーとして貯蔵し、筋肉ではたんぱく質を合成しています。つまりインスリンは糖のエネルギー化と貯蔵の両方を行い、常に血中の糖濃度を一定に保とうとしており、結果的に血糖値を下げる作用を一手に引き受けています。ところが中にはこのようなインスリンの作用が効きにくい人がいます。このことをインスリン抵抗性と呼んでいます。インスリン抵抗性の体を持っている人が運動不足、過食をすると、膵臓はたくさんインスリンを出して血糖値を下げようと必死になります。段々、膵臓も疲れてきてインスリンが出にくくなっていきます。糖尿病の真の怖さは、何も症状なく知らないうちに右の図のような**合併症を起こす**ことです。特に次の**三大合併症**が有名です。**糖尿病性網膜症**は失明の原因のトップです。**糖尿病性腎症**は人工透析に到る原因のトップです。**糖尿病性末梢神経障害**は神経痛、手足のしびれ及び感覚異常、こむら返り、発汗異常、立ちくらみなどを起こします。その他にも、心筋梗塞、脳梗塞、様々な感染症、動脈硬化症などを起こしやすくなる怖い病気です。今では早期に発見できる血液検査や、治療法も良い方法が見つかっています。早目に検査しましょう。

●糖尿病が引き起こす合併症



※赤字は3大合併症

### 糖尿病の検査

血糖は、血液中のグルコース濃度（糖の濃度）を測定するもので、血糖が高いか、低いかをチェックします。糖尿病の診断など日常診療で大切な検査です。100mlの血液の中に、約100mg（約0.1g）というわずかな糖分があるのが正常で、0.2gになると糖尿病となり、全身に影響がでます。血糖はホルモンによって調整され、血糖を低下させるのは、すい臓のβ細胞で合成されて分泌されるインスリンだけしかありません。インスリンが不足すると、高血糖になり糖尿病の状態となります。逆にインスリンが過剰なら低血糖になります。多くのホルモンは血糖を上げます。膵α細胞で作られるグルカゴン、副腎で作られるコルチゾル、カテコラミンが代表です。健康な人では空腹時と食後の血糖値は、おおよそ60~160mg/dlの範囲にあります。

### 検査時優等生 HbA1C

空腹時、血糖値検査がその時点での血糖の状態を調べるのに対し、過去1~2カ月の平均的な血糖の状態を知ることができるのが、ヘモグロビンA1C（HbA1C）の検査です。これは血液中のブドウ糖と血球のヘモグロビンが結合したもの（グリコヘモグロビン）とヘモグロビン全体との比率を調べるものです。空腹時血糖値と共に、糖尿病の診断（6.5%以上であれば糖尿病と診断）や血糖のコントロールの指標として重要な検査です。

検査前に自己流の食事制限をしても簡単には、誤魔化されない検査です。

### 糖尿病の治療

糖尿病の治療には、食事療法・運動療法および薬物療法の3つがあります。

#### 薬物療法

薬物療法には、大きく分けると経口血糖降下薬療法とインスリン療法の2つがあります。糖尿病の中で薬物療法は、あくまでも補助療法です。食事療法・運動療法で血糖のコントロールが不十分な場合に開始されます。

#### (1) 経口血糖降下薬療法

経口血糖降下薬は、インスリン分泌能力はあるがインスリンが効きにくいために、血糖をコントロール出来ない状態いわゆるインスリン抵抗性の場合に適応となります。今までにもいろいろな薬がありますが、新薬がかなりでており、特にインクレチン関連薬が注目されています。いずれにせよ、副作用服用時の注意事項がたくさんありますので、専門医とよく相談してください。

#### (2) インスリン療法

①インスリンはすい臓のβ細胞から分泌され、血糖を下げてくれるホルモンです。インスリンはタンパク質なので、注射でなければ経口薬のように内服すると胃や腸の中で分解されてしまい効果がなくなってしまいます。

#### ②インスリン製剤の種類

インスリン製剤の種類は、作用の発現時間と持続時間から分類しています。どの型のインスリン製剤をどのように使うかは個々の患者さんの病状によって医師が決定します。

薬物療法は最後の手段です。糖尿病は、食事療法・運動療法、普段の正しい生活習慣が一番大切です。

指標	優	良	可		不可
			不十分	不良	
HbA1c値 (%)	5.8未満	5.8~6.5未満	6.5~7.0未満	7.0~8.0未満	8.0以上
空腹時血糖値 (mg/dL)	80~110未満	110~130未満	6.5~8.0未満		160以上
食後2時間血糖値 (mg/dL)	80~140未満	140~180未満	180~220未満		220以上

(日本糖尿病学会編：科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン（改訂第2版）、南江堂、2007、19頁より)

**BMI**

肥満の基準には、BMI (ボディ・マス・インデックス) というものがあり、これは病気が一番少ない体重を統計的に割り出したものでBMIの値が22の時が最も病気が少ないといわれています。

- ① 歩行時は手を振って少し早目に歩く。
- ② 外出時は遠回りして歩く距離を増やす。
- ③ 買い物は歩いて、買いだめせずにこまめに行く。
- ④ なるべく階段を使う。
- ⑤ 一日一万歩を目標に歩く。
- ⑥ 1つ手前の駅で降りて歩く。
- ⑦ ストレッチを続ける。
- ⑧ 水中歩行をする。



糖尿病の予防には生活習慣がとても大事です。自己管理が出来ているか改めてご自分の生活を見直してみてください。

★**糖尿病を防ぐために、無理のない適度な運動をしましょう。**

- ① 運動をしないと筋肉はやせて体重が少なくなっても脂肪の多い体(かくれ肥満)になり基礎代謝(何もしない時でも体が必要とするエネルギー量)が減ってしまい脂肪になる分量が多くなってしまいます。筋肉をつけて基礎代謝の多い体を作りましょう。
- ② 出来る限り無理のない様に次の様な事を実行しましょう。
- ③ 歩行時は手を振って少し早目に歩く。
- ④ 外出時は遠回りして歩く距離を増やす。
- ⑤ 買い物は歩いて、買いだめせずにこまめに行く。
- ⑥ なるべく階段を使う。
- ⑦ 一日一万歩を目標に歩く。
- ⑧ 1つ手前の駅で降りて歩く。
- ⑨ ストレッチを続ける。
- ⑩ 水中歩行をする。



★**糖尿病には肥満を防ぐことが最大のポイントです。**

- ① 食事の時は次の様な事を心がけましょう。
- ② 朝食をぬいたり、食事時間が不規則だったり寝る前、3時間の間に食べるのはよくありません。
- ③ 甘いものや脂っぽいものは食べ過ぎない。
- ④ 野菜を多めに食べる(一日350g以上とる)
- ⑤ 薄味にする。
- ⑥ お茶碗を小ぶりなものにする。(一膳の量を少なくするため)
- ⑦ 一人分ずつ取り分けて食べる(食べた量を分かり易くするため)
- ⑧ 多いと感じたら無理して食べないで残しましょう。
- ⑨ ながら食いはしない。(新聞を読みながらテレビを見ながら等)
- ⑩ お醤油、塩、マヨネーズ、ドレッシングなどの調味料はかけずにつけて食べる。

BMI = 体重 □Kg ÷ 身長 □m ÷ 身長 □m

18.5 未満→低体重、

18.5 以上 25 未満→普通体重、

25 以上→肥満

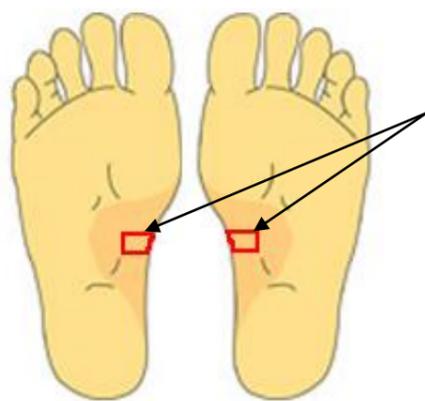
標準体重の計算方法； 身長 □m × 身長 □m × 22

★**糖尿病を予防するには？**

★

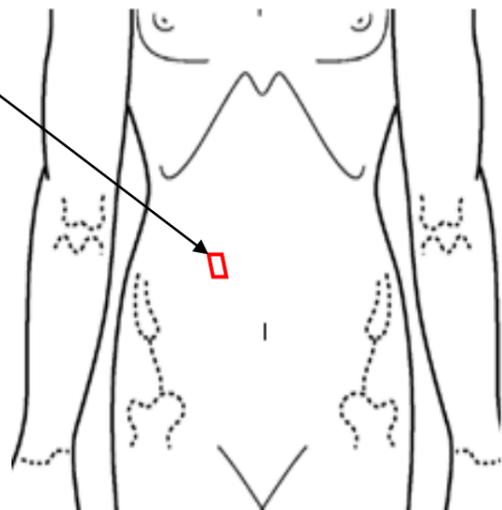
糖尿病予防のためにローリング療法で全身の血行を良くしましょう。特に図に示したツボや反射区をローリングしてください。

(ご不明な点は担当の先生に聞いてください。)

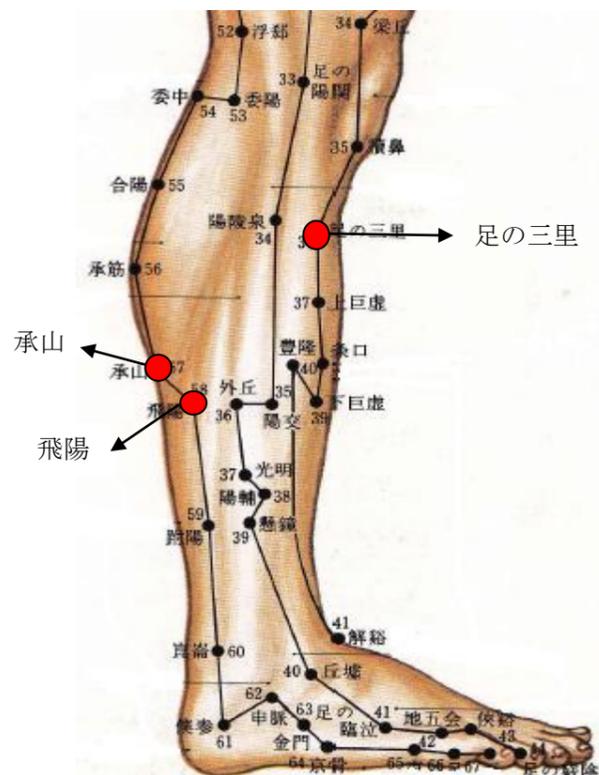


印の所を中心にローリングして下さい。

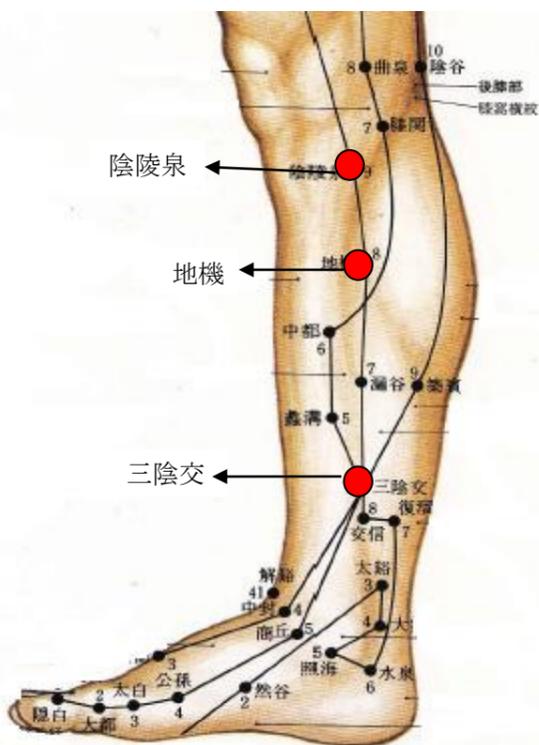
膵臓の反射点



内臓全般の反射点



足の外側



足の内側

ふくらはぎはこまめにローリングして柔らかくしましょう

