



ライフ

2023年9月号

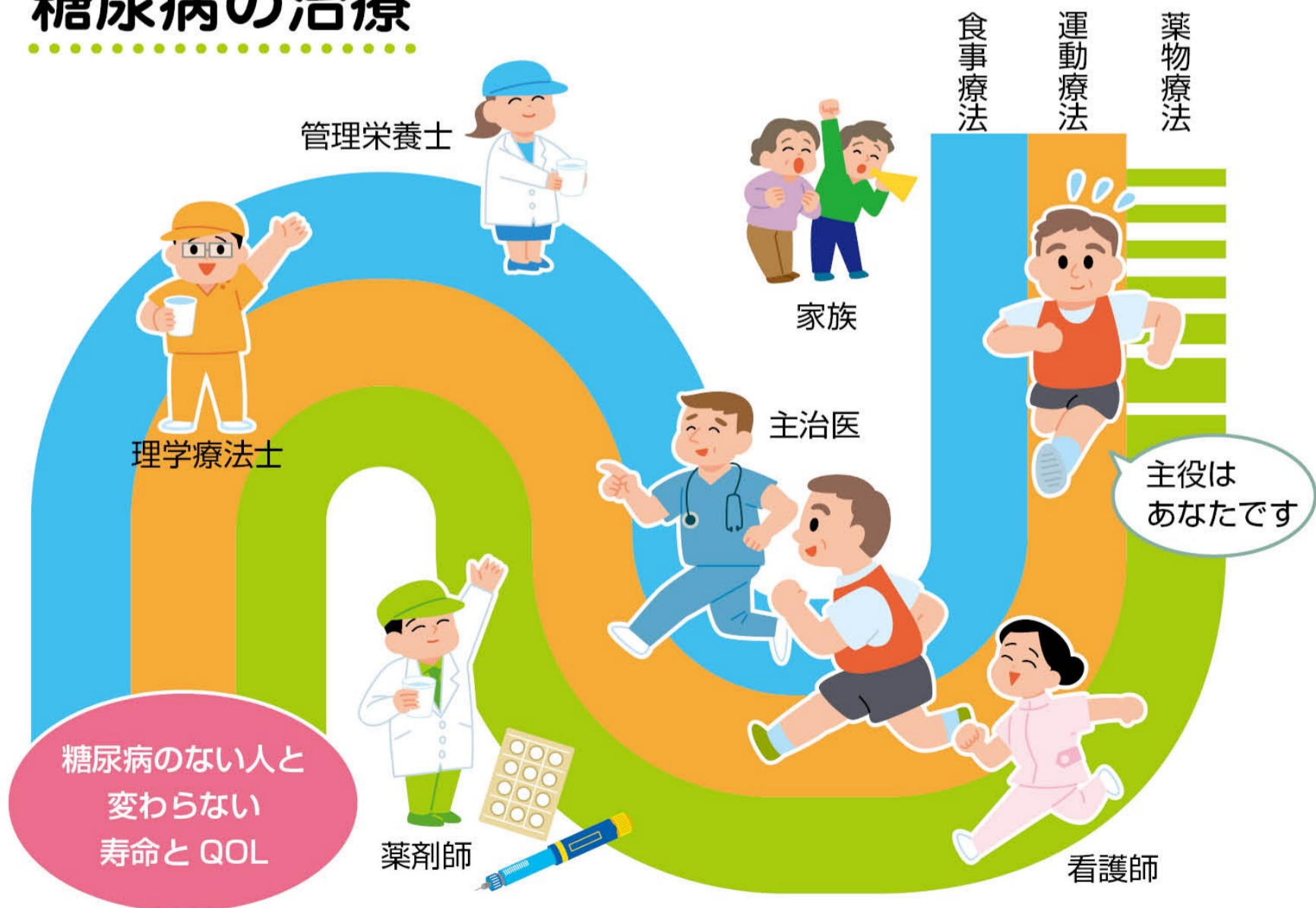
No. 76

発行/最上郡最上町向町536-9
内科:循環器科
医療法人 永井医院
TEL.0233-46-1511
<https://nagacl.com>



特集：糖尿病

糖尿病の治療



糖尿病のない人と
変わらない
寿命と QOL

健康で長生きしたいのは、みなさん共通の願いだと思います。今回のテーマは糖尿病ですが、糖尿病の治療は早く始めるほど健康寿命が延びるというデータがあります。糖尿病を早期に発見し治療を開始して血糖や HbA1c を良好に保っておけば、その後の糖尿病のコントロール状態が同じであっても、治療を早く始めたグループの方が糖尿病の合併症や死亡率が少なく長生きできるのです。これは初期の治療の効果があとの人生に遺産として活かされることから、「遺産効果」と呼ばれています。

HbA1c の正常値は 6.2% 以下ですが、コントロールの目標は 7.0% 未満が推奨されており、可能であれば正常値である 6.2% 以下を目指すと言われています (3 ページ参照)。正常値まで下げることが目標としないのは、低血糖をおこさないようにすることも大切だからであり、7.0% までは放置してもかまわないということではありません。正常値と目標値が異なることが誤解を生む一因と考えています。

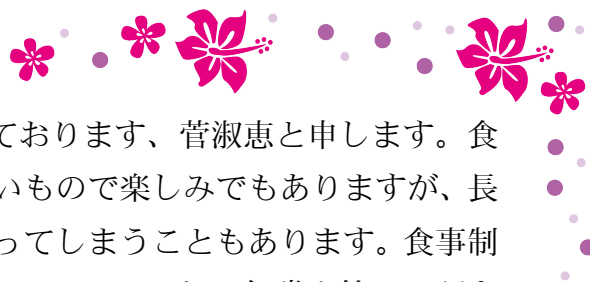
早く治療を開始するとは言っても、6.2% を超えたらすぐに薬を開始しなければならないということではありません。まず基本となる食事療法、運動療法、体重のコントロールなどを行って、それでも数値が下がらなければ薬という順番になります。6.2% を超えたら、自分は糖尿病であるということを認識して、生活習慣を改善する努力をして欲しいのです。しかし実際には、毎月血糖と HbA1c の採血をしているにもかかわらず、自分が糖尿病であるということを自覚しておらず、何も気をつけていない患者さんもいます。なかなか外来診察で十分時間をとって説明することができていない現実があり、私の反省点です。

当院では糖尿病療養指導士の資格を持つ看護師が複数おり、生活指導や栄養指導をお願いしていますが、9 月から常勤で管理栄養士を採用しました。これまでよりも詳しく、また継続的に栄養指導ができるようになります。永井医院では、安易に薬に頼らず、生活習慣などの改善を通して健康寿命を延ばしていくことに、様々な職種によるチームとして取り組んでいきたいと考えています。

管理栄養士の紹介



9 月から永井医院に勤務しております、菅淑恵と申します。食事は生きていく上で欠かせないもので楽しみでもあります。長年の食習慣が病気の要因となってしまうこともあります。食事制限という指導ではなく、食事についての正しい知識を持って頂き、個々の生活に合わせ、実行できることを見つけていければと思います。皆様が健康で元気に過ごしていただけるようにサポートさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。



糖尿病治療の目標は、血糖・体重・血圧・脂質の良好な状態を維持することにより、神経障害や目、腎臓、動脈硬化などの合併症を防ぎ、健康な人と変わらない日常生活が送れるよう健康寿命を延ばすことです。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。治療目標は年齢、罹患期間、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します。

●血糖コントロール目標値

血糖正常化を 目指す際の目標 ^{*1}	《血糖正常化を目指す際の目標：HbA1c 6.0%未満》 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。
HbA1c 6.0% 未満	
合併症予防 のための目標 ^{*2}	《合併症予防のための目標：HbA1c 7.0%未満》 合併症の予防の観点から HbA1c の目標値を 7%未満とする。 達成すれば、神経障害や目、腎臓の合併症を予防することができる。
HbA1c 7.0% 未満	
治療強化が 困難な際の目標 ^{*3}	《治療強化が困難な際の目標：HbA1c 8.0%未満》 低血糖などの副作用がある場合や、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。
HbA1c 8.0% 未満	

●高齢者の血糖コントロール目標値

65歳以上の高齢者の場合は、心身機能の個人差により、重症低血糖をきたしやすいという問題点が存在します。重症低血糖は認知機能を障害したり、動脈硬化性疾患、心不全、死亡などのリスクにもなります。認知機能の低下や日常生活での活動度の低下がある場合は、低血糖をおこさないように目標値を高く設定します。インスリンやSU薬（アマリールなど）などの低血糖をおこしやすい薬を使用している場合は、さらに目標値を高め設定する必要があります。個人の特徴や健康状態を考慮して目標値を決定し、より安全な治療を行います。

高齢者のHbA1cコントロール目標値

認知機能		正常		軽い障害	認知症あり
日常活動動作		自立		少し低下	大きく低下
重症低血糖が危惧 される薬の使用	なし	7.0%未満		7.0%未満	8.0%未満
	あり	65～74歳	75歳以上	8.0%未満 (下限7.0%)	8.5%未満 (下限7.5%)
		7.5%未満 (下限6.5%)	8.0%未満 (下限7.0%)		

糖尿病の治療は、食事療法、運動療法、薬物療法を組み合わせで行います。糖尿病を発症した時に肥満があったり、高カロリーの食事をとっている場合は、適切な食事量、食事内容を目指すために制限することがあります。食べ過ぎをなくすことで血糖値が改善します。しかし、高齢になってくると自然と食べる量が少なくなり、体重も減ってきます。若い時のまま食事制限していると、必要以上に痩せてしまったり、筋肉量が減ってしまい転倒のリスクが高まります。高齢者でも適正なエネルギー量をとることと、バランスの良い食事をする事で高血糖が改善され、脂質のコントロールもでき、肥満予防につながります。低栄養状態も問題になってしまうので、重度の腎障害がない場合にはたんぱく質を充分にとることが勧められます。年齢とともに体に必要な栄養や食事のバランスが変わってきます。

高齢者が徐々に体重が減り筋肉量が減少すると、筋肉で糖が消費されなくなるため、痩せているのになかなか血糖値が下がらないということが起きます。糖尿病であることだけでも筋肉は減ってしまうと言われていています。その状態をサルコペニアと言います。加齢に伴い筋肉量が減ってしまうと転びやすくなったり、疲れやすくなったりします。

筋肉減少を簡単にチェックする方法があります。歩くスピードが遅くなったりペットボトルのふたを開けにくくなったなど感じる場合は、筋肉量や筋肉の働きが弱まっている可能性があります。また、「指輪っかテスト」という、ふくらはぎの筋肉の太さをチェックする方法もあります。具体的には、椅子に座って両足を地面につけ、利き足ではない側のふくらはぎの一番太いところを、両手の親指と人差し指で輪っかを作って囲みます。ふくらはぎと指の輪っかの間に隙間ができてしまう場合には、サルコペニアの可能性が高いといわれています。筋肉量が減少すると血糖値が上昇し、糖尿病が悪化してしまうことがあるので注意が必要です。



サルコペニアの危険度の高まりとともに、様々なリスクが高まっていくことがわかってきています。

転倒・骨折などのリスク

困めない ちょうど困める 隙間ができる

低い サルコペニアの危険度 高い

※「指輪っかテスト」は、東京大学高齢社会総合研究機構が実施した柏スタディをもとに考案されました。

筋肉量を減らさず、維持するにはたんぱく質を摂取することと、運動が効果的です。高齢の方は、野菜中心で、肉や魚などのたんぱく質を食べることが少ない傾向にあります。65歳以上の方は、1日に体重1kgあたり1.0g以上のたんぱく質を摂取することが望まれます。体重が50kgの方は1日50～60gのたんぱく質が必要です。右の図の分量を参考にし、3回の食事で分けて食べると良いでしょう。若い時は植物性のたんぱく質を多めに、高齢者は動物性たんぱく質を多めにとることが勧められています。1日にとるたんぱく質の量は同じでも、朝、昼、夕で均等に食べた方が筋肉になりやすいといわれています。朝食は簡単に済ませてしまうことが多い方は、牛乳コップ1杯やゆで卵1個、納豆1パックなど手軽に用意できるものを取り入れてみましょう。

1日に必要なたんぱく質量の目安

片手が目安！高齢者が1日に必要なたんぱく質量は
 $[1.0 \sim 1.2(\text{g})] \times \text{体重}(\text{kg})$
(体重50kgの方は50～60g/日)



豚ロース(焼き)50g
(約13g)



鮭(焼き)70g
(約20g)



牛乳180g
(約6g)



卵50g
(約6g)



納豆50g
(約8g)

これで合計約53gのたんぱく質がとれます

日本食品標準成分表2015年版(七訂)より計算 ※()内はたんぱく質の目安

運動療法は筋力トレーニング(レジスタンス運動)が効果的です。片足立ちや椅子に座った状態でのもも上げ、ひざ伸ばし、机につかまって行うつま先上げやかかと上げなど、軽めの運動から取り入れてみましょう。週に2～3回から始めて、無理のない程度に回数や時間を増やしましょう。座りっぱなしや寝っ転がっている時間を減らす事も効果的です。掃除などの家事、買い物、通勤や仕事、農作業といった日常生活にまつわる活動も、身体活動として運動療法に含まれます。なかなか運動する時間がとれないという方もいます。その場合は普段の生活の中で、こまめに動くことを意識し運動量を増やしましょう。高齢の人でも筋力アップしますのでぜひ行って下さい。

予防しよう

立ち上がって一緒にトレーニングをしましょう



いすを支えに片足立ち

太ももの前の筋肉を伸ばす

いすを使ってストレッチ
(左右30秒ずつ)



背筋はまっすぐ

ひざはつま先より前に出ないように

90°を目標にできる範囲で曲げる

いすを使ってスクワット
(10回1セット、1日2セット)

サルコペニアにならないように、たんぱく質をしっかりととり、運動をすることで、血糖値が下がり、転倒予防になり、健康寿命を延ばすことができます。食事療法や運動療法についてなど個別にお答えしますのでぜひお声がけ下さい。

糖尿病の治療薬は最近とても進化していて、多くの種類の薬が開発されています。経口薬は9種類、注射はインスリン注射とインクレチン関連薬の2種類に増えました。インスリンの分泌を促したり、インスリン抵抗性を改善してくれたり、糖を尿に出してくれたりなど、様々な作用の薬がありますが、肥満の有無やインスリンが膵臓で作られているかなど、それぞれの病態にあった薬剤が選択できる時代になりました。そして、血糖値、HbA1cをコントロールしながら、低血糖を起こさない、インスリン抵抗性を改善させる薬が最初に選ばれているため、その4種類の薬を紹介したいと思います。



ビッグアナイド薬（メトグルコなど）は、インスリンを分泌する作用はありませんが、肝臓において糖を作ることを抑え、血糖値を下げる作用があります。また、糖の吸収を抑制したり、筋肉などでのインスリンの効きを改善してくれたり、食欲を抑制する作用があり、体重が増えにくい薬で、肥満の方に効果があります。低血糖がおこりにくい薬です。

DPP-4 阻害薬（テネリア、スイニー、グラクティブ、ネシーナなど）は、血糖値が高い時に効果を発揮するため、低血糖がおこりにくく、体重も増えにくいお薬です。週1回の飲み薬もあります。

SGLT2 阻害薬（カナグル、デベルザ、フォシーガなど）は、腎臓に作用し、余分な糖を尿と一緒に体から出して血糖値を下げる薬です。体重を減らす効果があるので、肥満の方に効果があります。低血糖がおこりにくい薬です。慢性心不全や慢性腎臓病の患者さんにも効果がある薬です。

GLP-1 受動体作動薬（トルリシティ、オゼンピックなど）は、膵臓にインスリンを分泌するように働きかける注射薬です。食欲を抑えたり、食べたものが胃から腸へ流出するのを遅らせたりする作用があるので、空腹時と食後の両方の血糖値を改善させて、体重を減らす効果がある注射薬です。心臓や腎臓を守る臓器保護作用もあるため、注目されている薬剤です。注射が嫌な方には、最近 GLP-1 受動体作動薬の飲み薬（リベルサス）が発売されました。早朝の空腹時に嘔んだり、割ったりしないでそのまま服用すること、30分間は飲んだり食べたりしないという約束事があります。

糖尿病は、早く治療を開始してコントロールしていけば、合併症を起こさずに長生きできると言われていています。まず食習慣を見直して、いつもより体を動かす時間を作り、それでも不十分であれば薬の力を借りて、元気に長生きしましょう。薬のことやそれ以外のことも、何か分からないこと、聞きたいことがあれば、いつでもお気軽にお声をかけて下さい。



糖尿病の合併症に足病変があります。足は靴下を履いているため目につきにくく、足にできた小さな傷は見逃されがちです。糖尿病は免疫力が低下しているため、傷は化膿しやすく、治りも遅くなります。放置すれば悪化して足を切断しなければならないこともあります。足のお手入れ（フットケア）は、足病変の予防につながります。

フットケアの方法

1 毎日足を観察しましょう

- ・見えないところは鏡を使ったり、ご家族に協力してもらいましょう。
- ・長時間歩いた後や運動後は念入りに観察しましょう。

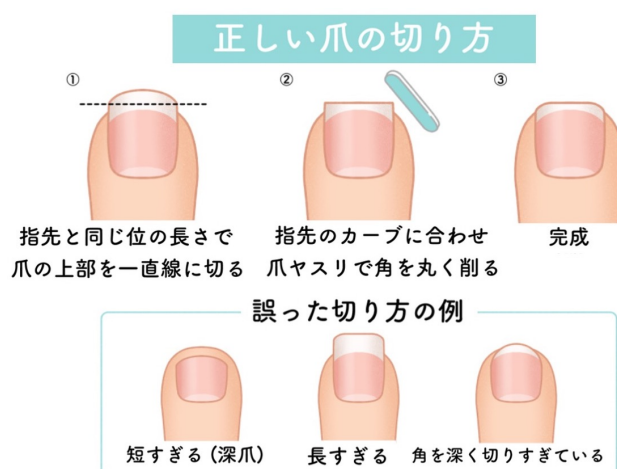


2 足の清潔を保ちましょう

- ・石けんをよく泡立てて、柔らかいタオルやスポンジで優しく洗いましょう。
- ・感染を防ぐためには清潔を保つことが重要で、指の間も忘れずに洗いましょう。
- ・洗った後は水気をよく拭きとりましょう。
- ・皮膚が乾燥している場合は保湿クリームを塗って保湿しましょう。ただし、指の間には保湿クリームはさけてください。湿って水虫の原因になることがあります。

3 爪は切り過ぎないようにしましょう

- ・深爪に注意し、爪の角は深く切り落とさないようにしましょう。爪の角が皮膚に食い込んで、炎症や痛みが生じやすく巻き爪などの原因になることがあります。
- ・巻き爪になっている場合は指の先端にあわせ、まっすぐに切りましょう。
- ・厚い爪で切ることができない方は当院で薄くすることができます。














4 自分の足に合った靴をはきましょう

- ・つま先に1センチ程度の余裕がある、足の形に合った靴を選びましょう。
- ・クッション性がよく、靴底が安定している靴を選びましょう。
- ・運動や散歩をする時は足首が固定されるよう、紐やマジックテープが付いた運動靴を履きましょう。
- ・素足を避け、靴下を履いて、傷から足を守りましょう。5本指靴下もお勧めです。

当院では、患者さんに適したお手入れ方法を一緒に考え、ご自身でケアできるようにお手伝いさせていただきます。足のケアをご希望の方は、お気軽に声をかけてください。

診療のご案内

	月	火	水	木	金	土
午前						
午後		休診	休診			休診

-  午前の診療は 7:30 から 12:00 です。
-  月木の午後は 15:00 から 18:00 です。
-  金曜の午後は 16:00 から 19:00 です。

- ・ 仕事で診療時間内に受診できない方のために、月に1回金曜日の19:00 から 20:00 に予約外来を行っています。ご希望の方はお問い合わせください。
- ・ 土曜日は山形大学の今田先生（腎臓・膠原病専門）と渡邊先生（循環器専門）の外来があります。
- ・ 第3水曜日の午後は大腸内視鏡検査を行っています。一般の外来はありません。

当院は今年の11月4日で25周年を迎えます。次回の第77号のミニライフは「25周年記念号」になります。25年の院長の思いや永年勤務している職員の思い、25年間のあゆみ、その他楽しい内容になるように考えています。ぜひご覧下さい。

事務長 竹澤優子