

「さあ、はじめよう」



糖尿病を上手にコントロールし、合併症が進まないようにするためには、食事や運動など生活習慣の改善が大切です。

このプログラムは、食事や運動、血圧、体重の変化などを毎日記録しながら、担当者との8回の面談を通じて、皆さんが自分にあった方法で生活習慣の改善に取り組むために企画したものです。食事や運動の状況をチェックして問題点を明らかにし、どんな解決策がありそうか、どんどんアイデアを出し、そして実践してください。本冊子は単なるテキストではなく、ご自身のアイデアや思いを取り入れて作り上げるものです。主治医や担当者は、そうした皆さんの努力と工夫がより良い結果を生むように最大限にサポートします。

なお、別冊の「糖尿病の基礎知識」では、大血管合併症とよばれる心筋梗塞や脳卒中を中心に糖尿病の合併症とその予防について解説し、治療に使われるお薬や、肥満と糖尿病の関係、禁煙などについてもまとめてあります。このプログラムを実践していく際に、ぜひ目を通してください。

生活習慣改善のための取り組みは、すぐにうまくいくことばかりではないでしょう。しかし、始めてみなければ何も変わりません。できるところ、やれそうだと思うところから始めてみませんか。

さあ、いっしょに第一歩を踏み出しましょう。Let's do it!

「さあ、はじめよう」

糖尿病はなぜ、治療しなくてはいけないのでしょうか？
糖尿病の治療の目的とはなんでしょう？

2型糖尿病の患者さんの場合、多くは検診で高血糖を指摘され、初めて糖尿病に気づくなど自覚症状がほとんどない場合が少なくありません。このように、患者さん本人が病識を感じにくく、病態の悪化も、改善もあまり実感しにくい病気に対して定期的な受診を継続する必要があることの意味を理解してもらうことが大切です。

糖尿病の治療は毎日の血糖、血圧、脂質を良好に保ち、禁煙、減量を継続することで動脈硬化による慢性の合併症を発症しないことが大切な治療目標であることをまず理解してもらいましょう。

ようこそ

今日から一緒に、糖尿病合併症予防を目指して生活習慣改善に取り組みましょう。
まず最初に、このプログラムを始めるにあたっての現在の気持ちと、目標を確認しておきましょう。

ようこそ糖尿病合併症 予防プログラムへ

●このプログラムに参加した動機や目的は何ですか？

●プログラム終了時にはどうなっていたいですか？

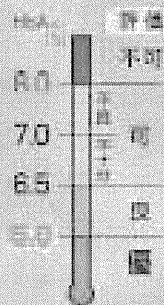


Tea Time

ヘモグロビンA_{1c}とは？

HbA_{1c}（ヘモグロビンエーワンシー）は過去1～2ヶ月の血糖コントロールの良悪を知る目安です。この値が低いほど、糖尿病の3大合併症の発症の危険が低いことがわかっています。5.8%未満の「優」を目指して血糖コントロールに取り組んでいきましょう。

【HbA_{1c}+30】を体温と比較すると覚えやすいです。
【35.8度未満の平熱を目指しましょう】



指標	優	可	不十分	不良	不可
ヘモグロビンA _{1c} 値	5.8%	5.8～6.5%	6.5～7.0%	7.0～8.0%	8.0%
空腹時血糖値 (mg/dL)	80～100	100～130	130～160	160	160以上
食後2時間血糖値 (mg/dL)	80～140	140～180	180～220	220	220以上

出典：糖尿病治療ガイド2016-2017

「ようこそ」

最初に当プログラムに参加した理由や目的、および到達目標・理想像を確認しましょう。

★プログラム終了時の、今の自分よりも“良好に変化している”自分のイメージを描いてもらいましょう。

プログラムの実施途中で挫けそうになったり、生活習慣改善の目的や決意が曖昧になったりした時に立ち返って、出発点の決意を思い出し励みになるように記録してもらいましょう。

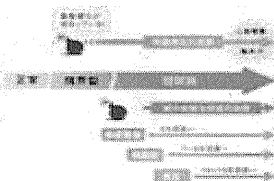
<例>

ようこそ糖尿病合併症 予防プログラムへ

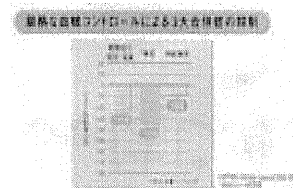
●このプログラムに参加した動機や目的は何ですか？

体重を今より5kg減らしたい
心筋梗塞や脳梗塞をおこしたくない

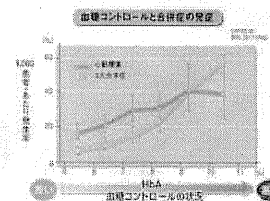
●プログラム終了時にはどうなっていたいですか？
体重が減って膝の痛みが軽くなっている
血糖値が下がって旅行を楽しんでいる



(知識編P2)



(知識編P5)

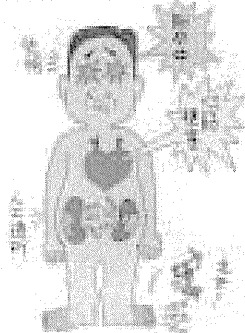


(知識編P6)参照

糖尿病の合併症とは？

糖尿病は、さまざまな合併症を引き起こします。

糖尿病の症状は気づきにくく、多少、血糖値が高いくらいでは全く症状のない人がほとんどです。しかし、高血糖が続くと全身のさまざまな臓器に障害をもたらします。合併症が進行すると、眼底出血をおこして失明したり、腎臓が悪くなって透析が必要になったり、神経障害によって寝たきりをおこした足を切断することになったり、動脈硬化によって心筋梗塞や脳卒中をおこしてしまう場合もあります。



糖尿病合併症の種類と治療の目的

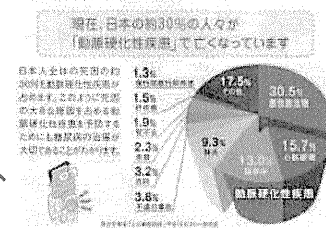
糖尿病の合併症には、太い血管の動脈硬化により心筋梗塞や脳卒中をおこす大血管合併症と、細い血管の障害による細小血管合併症(網膜症・腎症・神経障害のいわゆる3大合併症)があります。糖尿病の治療の目的は、生活習慣の改善と必要に応じた薬物治療により、これらの合併症を発生させない、あるいは進行させないこと、つまり合併症を抑制することです。



＜糖尿病の合併症予後＞

＜大血管合併症＞

死亡原因としての糖尿病は第11位(平成16年)であり、死因の上位になってははいるが、糖尿病はわが国の主要な死亡原因である脳卒中や虚血性心疾患などの危険因子である。また、糖尿病症状が出現した時には、すでに病状が進行した状態となっていることもあり、糖尿病に関連した合併症が重大な問題となっている。



(知識編P1)

＜3大合併症＞

- 糖尿病性腎症は透析導入の原因疾患の第1位
[糖尿病性腎症による透析導入者13,920人/年 (全体約41%) 平成16年]
透析導入後5年生存率 約50%
- 糖尿病性網膜症は中途失明原因の第1位
[糖尿病性網膜症による視覚障害認定者 約3,000人/年 昭和63年] (「国民衛生の動向」2006年 P86改変)
- 糖尿病性神経障害:首都圏で実施した実態調査によると約80%に合併するとの報告もある。(平成15年)
[「糖尿病専門医研修ガイドブック」改訂第3版P11 改]

<たばこに関して>

★喫煙の健康への影響

たばこの煙には、分かっているだけで4,000種以上(未知のものも含めると数万から数十万種類)の化学物質が含まれ、ベンゾピレンなど60種類以上に発がん物質、発がん促進物質が含まれている。そのため、喫煙により循環器系に対する急性影響が見られるほか、喫煙者では肺がんをはじめとする各種のがん、虚血性心疾患、慢性気管支炎、肺気腫などの閉塞性肺疾患、胃・十二指腸潰瘍などの消化器疾患、その他種々の疾患の危険性が増加する。(P81)

★わが国の喫煙状況

○20歳以上の喫煙者率(平成17年)

男:45.8% 女:13.8%

○喫煙状況の特徴

- (1)男性は低下傾向にあるが、他の先進国に比べて高率。
- (2)たばこの販売本数は総量で平成元年～8年まで連続して前年を上回り、国民一人当たりの喫煙本数も先進国の中で最も多い。(P81)

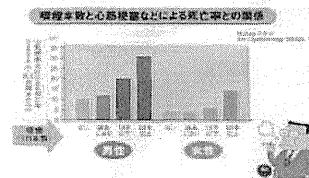
★喫煙の健康影響への認識不足(平成15年)

- 「喫煙で肺がんになりやすくなる」と認識している国民87.5%
 - 「心臓病」への影響を認識している45.8%
 - 「脳卒中」への影響を認識している43.6%
 - 「たばこに依存性がある」ことを認識している51.8%
- (P82.改変)

★禁煙希望者(平成15年)

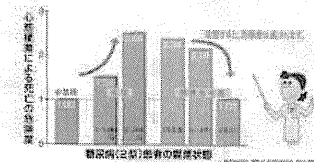
現在習慣的に喫煙している者のうち、男性の4人に1人、女性の3人に1人が「やめたい」と考えており、「本数を減らしたい」と考える者を含めた禁煙希望者は7割に上っている。(P83)

喫煙は大血管や神経の危険度を増加させます



<知識編P4>

喫煙と心筋梗塞の関係



<知識編P25>

<アルコールに関して>

★アルコールの健康への影響

飲酒に起因する健康障害は、アルコール精神病、アルコール依存症のほか、肝疾患、脳卒中、高血圧症、がんなどの身体疾患などもある。また、飲酒に関連した問題として、労働災害、交通事故、犯罪、家庭崩壊などの多くの社会問題も含んでいる。(P83)

★わが国の飲酒状況(平成16年)

○週3回以上飲酒する人の割合(20歳以上)

男:52.4% 女:15.4%

○そのうち、飲酒量として1日に日本酒に換算して


1合以上 飲酒する人の割合(20歳以上)

男:70.7% 女:42.1%

※()内のページは「国民衛生の動向」(2006年)より引用

私たちはチームです

このプログラムの目的は、食事や運動、喫煙など皆さんの日々の生活習慣を振り返り、それらを改善することです。糖尿病の合併症、特に動脈硬化による心筋梗塞や脳卒中を予防するためには、血糖・血圧・脂質・体重・喫煙などのコントロールが重要ですが、そのためには生活習慣の改善が不可欠だからです。生活習慣改善には、皆さん自身の意欲と実践が何より大切。これから私たちは一つのチームとして一緒に取り組んでいきたいと思います。皆さんを全体的にサポートします。



あなたにして欲しいこと

- ① 生活習慣改善のためにできることから始めて下さい。
- ② 記録を毎日、ありのままにつけて下さい。
- ③ 自分にあったやり方を見つけて下さい。
- ④ _____

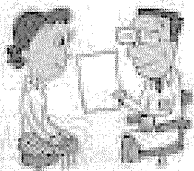
私たちがお手伝いすること

- ① あなたの食事と運動の記録を一緒にチェックします。
- ② あなたの生活習慣改善のために一緒に解決方法を探します。
- ③ _____

一緒にがんばりましょう

本人: _____ (署名)

担当者: _____ (署名)



「私たちはチームです」

～患者さんと担当者の初顔合わせ～


☆ チームとして取り組む

今後、患者さんが生活習慣改善を実現していくために患者さん本人、医師、看護師、栄養士、施設助手、担当者ほかで“1つのチーム”として取り組んでいくことを伝えましょう。

☆ 対等なパートナーシップ

生活習慣の改善には医療者側の一方的な知識提供型の指導ではなく、患者さん自らが生活習慣を変える、という主体的な意識、およびセルフマネジメントの意志が不可欠であり、またこのプログラムの実施中、この関係は継続することを伝えましょう。

<例>



あなたにして欲しいこと

- ① 生活習慣改善のためにできることから始めて下さい。
- ② 記録を毎日、ありのままにつけて下さい。
- ③ 自分にあったやり方を見つけて下さい。
- ④ 質問や疑問、心配なことが生じた時は相談してください。

私たちがお手伝いすること

- ① あなたの食事と運動の記録を一緒にチェックします。
- ② あなたの生活習慣改善のために一緒に解決方法を探します。
- ③ 医師や栄養士、スタッフみんなと患者さんの連携がうまくいくようお手伝いします。

プログラムの進め方

本プログラムは最終的には下記の数値目標を達成することを目標としています。

ただし、患者さんの状況に応じて段階的に目標値を設定する場合がありますので詳しくはステップ5で検討していきましょう。



ステップ1 目標値を確認しましょう。

	現在の値	目標値
●身長 (m)		
●体重 (kg)		
●BMI (kg/m ²)		22以下
●ウエスト周囲径 (cm)		
●エネルギー摂取量(食事) (kcal/日)		
●HbA _{1c} (%)		5.8未満
●血圧 (mmHg)		120/75未満
●LDL-C (mg/dL)		80または70未満
●中性脂肪 (mg/dL)		120未満
●消費エネルギー(運動) (kcal/日)		
●HDL-C (mg/dL)		

「プログラムの進め方」

患者手帳やツールの使い方の確認をしましょう。毎日、測定する内容・記録する内容その測定の仕方などを自宅で実行できるように確認しましょう。

ステップ1

治療目標値の確認、実際に数値を書き込んでみる

- ◆自分自身の現在の数値
- ◆プロトコールに基づく到達目標値

(プロトコールより抜粋)

強化療法群の目標値

減量 BMI ≤ 22

食事 最初の3ヶ月間は総エネルギー量を厳格に管理する(BMI 25以上では25 kcal/kg, BMI 25未満では27 kcal/kg)。総エネルギー中の脂肪割合は25%以下、コレステロール摂取量は300 mg/日以下。食塩摂取量は6 g/日以下。節酒・禁煙を徹底。

運動 1回あたり15～30分の歩行を1日2回以上行う。

血糖値 HbA_{1c} < 5.8%

血圧 SBP < 120 mm HgかつDBP < 75 mm Hg

脂質 LDL-C < 80 mg/dLかつ中性脂肪 < 120mg/dl かつHDL-C ≥ 40mg/dLただし、冠動脈疾患の既往がある場合はLDL-C < 70mg/dL。

毎日、生活習慣や健康状態を記録しましょう

ステップ2 患者手帳を確認しましょう。

患者手帳の使い方

- 毎日記入しましょう。
- 外来受診日には忘れずに持参しましょう。



【患者手帳の例】

記入項目

- 体重
- 血糖値
- 血圧
- 消費カロリー
- 歩数
- お酒の種類と量
- 喫煙状況
- 服薬状況

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
体重												
血糖値												
血圧												
消費カロリー												
歩数												
お酒の種類と量												
喫煙状況												
服薬状況												

「毎日、生活習慣や健康状態を記録しましょう」

ステップ2

毎日、決められた項目を記入すること。

(まとめ書きはしないように。)

受診日には患者手帳を持参すること。

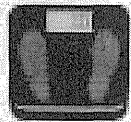
(併せて食事記録の記載も確認してください。)

ステップ3 毎日の測定に必要な機器について確認しましょう。

項目	事前チェック
●体重	体重計はありますか？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ →
●血糖値	測り方はわかりますか？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ →
●血圧	測り方はわかりますか？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ →
●消費エネルギー ●歩数	ライフコーダの使い方はわかりますか？(26ページ参照) <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ →
●その他	何か質問はありませんか？

ステップ4 体重、血糖値、血圧は毎日決まった時間に測定しましょう。

検査項目	検査方法
●体重	毎日 _____ 時に測定します。
●血糖値	毎(食前・朝・昼・夕・食後) _____ (時間)に測定します。
●血圧	毎日 _____ 時に測定します。



体重計



血糖測定器



血圧計



ライフコーダ
(生活習慣記録機)

ステップ3

実際の記入にあたっての確認

- ・測定器具の使い方
- ・体重計は支給されないので各自、測定可能であることを確認
- ・ライフコーダについては別途、使用上の注意を確認

<例>

項目	事前チェック
●体重	体重計はありますか？ <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ → 体重計を今日、買いに行きます
●血糖値	測り方はわかりますか？ <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ → 今日、習って覚えて帰ります。
●血圧	測り方はわかりますか？ <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ → 覚えて帰ります。
●消費エネルギー ●歩数	ライフコーダの使い方はわかりますか？(26ページ参照) <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ → 付け方と注意点を覚えます。
●その他	何か質問はありませんか？

ステップ4

- ・体重、血糖値、血圧に関しては毎日決まった時間に測定するように指導しましょう。測定する時間帯も一緒に確認し設定しましょう。
(最低1日1検。頻回測定は主治医の指示による)

<例>

検査項目	検査方法
●体重	毎日起床 _____ 時に測定します。
●血糖値	毎(食前・朝・昼・夕・食後) _____ (時間)に測定します。
●血圧	毎日就寝 _____ 時に測定します。

ステップ5 生活習慣の改善目標を設定しましょう。
“はじめの一步”

項目	今の自分と今後の目標
●体重	目標体重は _____ kgです。 現在 _____ kgなので _____ kgを目指します。
●消費エネルギー	目標消費エネルギーは _____ kcal/日です。 達成のために _____
●歩数	1日1万歩が目標です。 1日 _____ 歩から始めます。
●お酒の種類と量	お酒は今まで <input type="checkbox"/> 飲んでいませんでした。これからも継続します。 <input type="checkbox"/> 1日に _____ (お酒の種類)を _____ (量)飲んでいました。 これからは、 1日に _____ (お酒の種類)を _____ (量)にします。
●喫煙状況	タバコは今まで <input type="checkbox"/> 吸っていません。これからも継続します。 <input type="checkbox"/> 1日に _____ 本、吸ってました。 これからは _____ 本にします。
●服薬状況	内服薬は <input type="checkbox"/> のんでいません。 <input type="checkbox"/> のんでいます。 内服を忘れることは <input type="checkbox"/> ほとんどありません。これからも継続します。 <input type="checkbox"/> 時々 _____ (頻度)内服するのを忘れます。 飲み忘れに注意します。 また、忘れた際は患者手帳に記入します。

これから一緒に生活習慣改善をがんばっていきましょう！

ステップ5

再度、生活習慣改善のための目標を確認し実行のために実際何が行えるかを相談し、決定しましょう。

消費カロリー「運動指導者向け指導マニュアル」参照

BMIが25以上 1日300kcal以上

BMIが25未満 1日200kcal以上

歩数：1万歩以上

運動： 8. 1. 3

『1日あたり15～30分の歩行を1日2回以上行うよう被験者を指導する。原則として運動は毎日行うこととし、毎日の消費カロリーおよび歩数の報告を義務づける。担当医師または看護師等は外来受診時に被験者の運動量を把握し、運動習慣の指導に役立てる』

節酒： 8. 1. 2『日本酒換算で1日1合以下』

禁煙： 8. 1. 4『外来受診時に喫煙本数の報告を義務づける。禁煙が困難な場合は、禁煙パッチの導入を推奨する。』

(プロトコールより抜粋)

私は次回までに次のことに取り組んでみます。



1

.....

2

.....

3

.....

担当者よりメッセージ

<例>

私は次回までに次のことに取り組んでみます。



1

まずは毎日、血圧や体重を測って記録します。

2

測った体重をみて増えていたら食事と運動に注意します。（具体的にどう注意するかまで確認できるとより良い）

3

運動はまず、自宅のマンション（4階）のエレベーターを使わず階段を使ってみます。歩数計を励みにしてみます。

担当者よりメッセージ

これから、できることから生活習慣の改善を始めてみましょう。
スタッフみんなで応援しています。

まず、歩いてみよう



●実施日 年 月 日

目次

●「まず、歩いてみよう」	15
●糖尿病の治療方法	16
●運動療法の効果	17
●運動療法の注意	17
●運動目標の確認	18
●身体活動チェック	19
●運動できる時間を上手にみつけましょう	20
●街中は無料のジム	21
●ウォーキングのすすめ10か条	22～23
●スポーツも組み合わせる	24
●“実践”私の週間運動プラン	25
●ライフコーダの正しい利用法	26
●ライフコーダの正しい装着方法	26
●私は次回までに次のことに取り組んでみます	27

「まず、歩いてみよう」

「まず、歩いてみよう」



前回は生活習慣改善のために使用する様々な道具の使い方や記録の方法を知っていただき、実践していただきました。前回立てた目標の達成はいかがでしたか？うまくいっている方はその調子で、思ったようにできなかった方もくじけず、今日からまた一歩ずつ取り組んでいきましょう。

今回は運動療法を取り扱います。Let's do it!

2回目からは毎回、具体的なテーマに沿って支援していくことになります。

今回は、運動療法についてです。

まず、糖尿病の治療としては食事・運動・薬物・インスリン治療があり、その中で運動の効果と重要性について理解してもらいましょう。その上で、出来ることを見つけて実践していけるように支援していきましょう。

＜例＞ 患者さん自身に前回立てた目標の達成度を自己評価してもらいましょう。

点数の高低よりもその点数を付けた根拠(実践できた、思ったより出来なかった、その理由など)から習慣改善への取り組みを支援してみてください。

私は前回から、以下のことに取り組んできました。
達成度は下記の通りでした。
(10点満点の評価と自身の感想や気づいたこと)

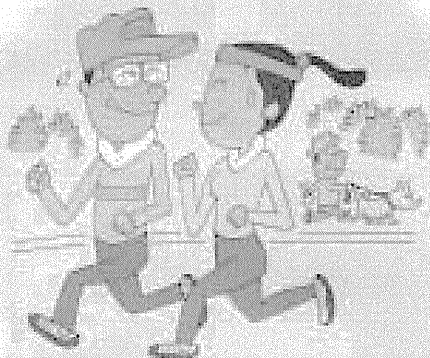
1	<input type="text"/>	/10点	
2	<input type="text"/>	/10点	
3	<input type="text"/>	/10点	

私は前回から、以下のことに取り組んできました。
達成度は下記の通りでした。
(10点満点の評価と自身の感想や気づいたこと)

1	8	/10点	週末、記録をさぼりがちだったため。
2	7	/10点	体重が増えたら3回に2回は食事を調節できた。
3	5	/10点	2回に1回はエレベーターを使っていた。

糖尿病の治療方法

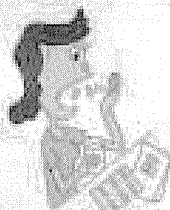
糖尿病治療の基本は、食事療法と運動療法です。
今回は、運動療法について紹介します。



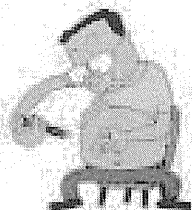
運動療法



食事療法



内服薬



インスリン療法

薬物療法

「糖尿病の治療方法」

糖尿病の治療には運動・食事・薬物・インスリン療法とありますが今回は運動療法を取り上げます。薬物療法やインスリン療法を行っていても食事および運動療法は必須であり、その効果の確認や実行への取り組みの支援を行っていきましょう。

マニュアルを添付していますので
指導の参考にしてください。



～身体活動・運動・体力の概念～

★身体活動：安静にしている状態よりより多くのエネルギー消費する全ての動き。運動と生活活動からなる。

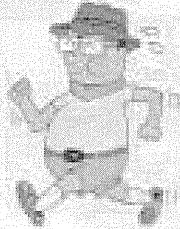
- 運動：身体活動のうち、体力の維持・向上を目的として計画的・意図的に実施するもの。
- 生活活動：身体活動のうち、運動以外のものをいい職業上のものも含む。

★体力：身体活動を行う能力に関連する複数の要素から構成され、その要素には持久力、筋力、バランス能力、柔軟性などがある。

(「健康づくりのための運動指針2006」より)

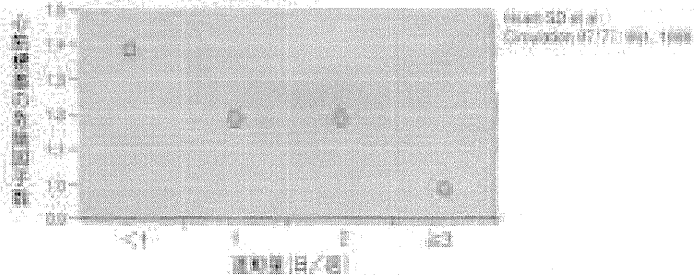
運動療法の効果

- ① インスリンの働きが良くなる
- ② ブドウ糖の利用が増える
- ③ 体力、心肺機能が向上する
- ④ ストレス解消になる
- ⑤ 動脈硬化の危険度が小さくなる



運動量と危険因子数の関係

週3日以上運動する人は心筋梗塞の危険度が小さいことがわかっています。



運動療法の注意

- ① 主治医に適切な運動内容や強度を確認しましょう。
- ② 運動の前後に軽い体操やストレッチを行いましょう。
- ③ 無理はしないようにしましょう。(日々の継続が大切です)
- ④ 低血糖に注意しましょう。(内服治療やインスリン注射の方)
- ⑤ 足にあった靴を履きましょう。(靴擦れは増進の原因になります)

「運動療法の効果について」

なぜ、糖尿病の治療の中で運動療法や食事療法が重要なのか、その意義について認識してもらいましょう。血糖の改善や体重の減量だけでなく、心肺機能そのものの改善やストレス解消など副次的な効果があることを伝えましょう。

「運動療法の注意」

運動療法を実施するにあたっての注意点の確認。
主治医に運動療法の可否や強度を確認。
運動療法を実施するにあたっての注意点はもちろん、実施の可否・強度についても開始前に主治医に確認を取っておきましょう。

例：肥満による腰痛症がある。心筋梗塞の既往がある。

運動目標の確認

実際に運動を行うにあたって、現在の身長、体重、BMI、標準体重と目標体重、消費エネルギーを確認しましょう。
標準体重と現在の体重が大きくかけ離れている場合は、主治医と相談の上、目標体重を設定しましょう。

運動目標を確認しましょう

あなたは 年 月 日現在

運動療法を行うにあたって主治医の許可が与えている はい/いいえ

身長 m 体重 kg

BMI 理想体重 kg

※ BMI (Body Mass Index)
BMI = 体重 (kg) ÷ 身長 (m) ÷ 身長 (m)
BMI 22 が標準値です。

目標体重は kg です。

1日の目標消費エネルギーは kcal です。

1日の目標歩数は 10,000 歩です。
まず、 歩を目指します。

目標値を確認したらいよいよ実践を始めましょう

「運動目標の確認」

- ◆ 理想体重 (kg) : 身長(m) × 身長(m) × 22
- ◆ 減量目標 (kg) : 最終的には理想体重を目指す、現在の体重の5~7%の減量を第1段階としても良い。

・ 目標消費カロリー:

BMIが25以上 1日300kcal以上

BMIが25未満 1日200kcal以上

<300kcalと200kcalの違いは？>

体重を1kg減量するには約7200kcal消費する必要があることが分かっています。よって1日では7200kcal/30日 = 240kcal/日消費する必要があることが分かります。

これらより肥満者(BMI25以上)では体重減量を目的として目標消費エネルギーを300kcalに設定してあります。

また、非肥満者(BMI25未満)では、心筋梗塞・脳卒中などの発症による死亡リスクを低下させるために必要な身体活動量が3.3METs・時/日であることが分かっています。これに体重をかけると

例) 体重60kg 3.3METs・時/日 × 60kg = 200kcal

となり、非肥満者で体重減量の必要がなくても心筋梗塞・脳卒中のを減じるために減量目的ではなくても1日200kcalの身体活動が必要であることがわかります。

減量

『強化療法群ではBMIの目標値を22以下とし、被験者は1日1回体重を測定する。また、担当医師はその記録を把握する。』 (プロトコールより抜粋)

身体活動チェック

あなたは毎日どのくらい身体を動かしていますか。
日常生活の中で身体を動かす時間を増やすだけで、
糖尿病合併症の予防に効果があります。



まずは日頃の身体活動をチェックしてみましょう。

チェック項目	回答
① 日頃から日常生活の中で、健康維持・増進のために積極的に体を動かすなどの運動をしていますか	1. はい 2. いいえ
② 1日の中で、外を歩く時間は合計して30分以上ありますか	1. はい 2. いいえ
★ 1日あたり平均何分歩いていますか	()分
③ 1回30分以上の運動を、週2回以上実践し、1年以上継続していますか	1. はい 2. いいえ
★ 「はい」と答えた人にお聞きします。 どんな運動ですか	() ()

【糖尿病が気になる方のライフスタイル改善方法】併発予防に運動が効果的

今まで十分に身体を動かす習慣のあった人は継続できるように、
運動不足を感じている人は少しずつでも身体を動かす習慣が作
れるようにプログラムを進めて行きましょう。

「身体活動チェック」

運動に関するセルフアセスメント

＜身体活動チェック＞

まず、身体活動チェックで患者さんの身体活動に関する意識や
実行状況を確認し、運動を習慣化できるように支援していきま
しょう。

チェック項目

- (1)でまず、身体活動に関して意識や実行状況を確認します。
(2)次に、日常の身体活動の中でも「生活活動」について“歩行”
という動作で習慣を把握します。

(1)で“いいえ”と答えた人の中にも“犬の散歩なら毎日40
やっている”などの回答もあるかもしれません。

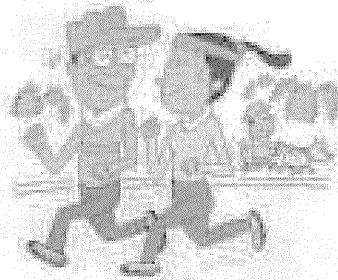
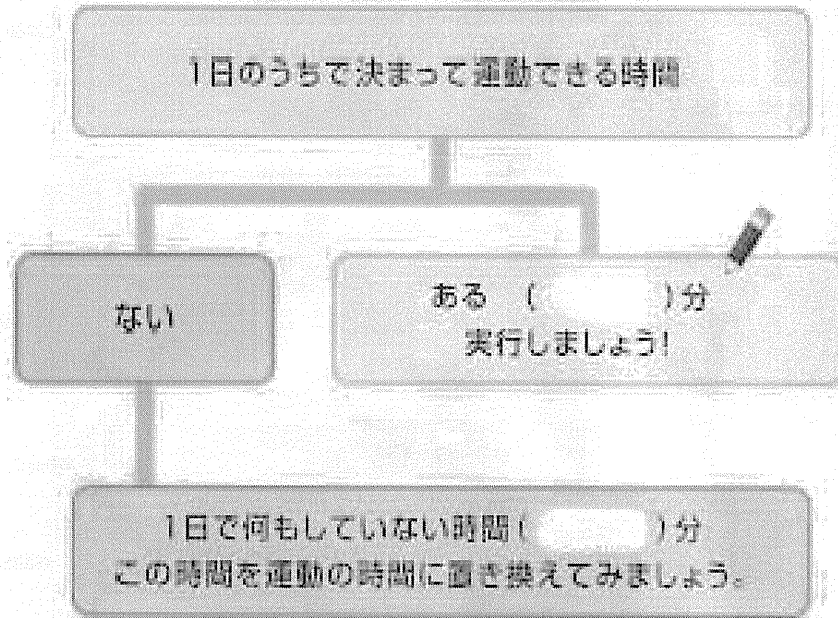
“運動＝競技スポーツや体力向上トレーニング”だけではなく、
犬の散歩や買い物、通勤などの日常の生活活動の量を増や
すことも運動療法には重要であることを知ってもらいましょう。

- (3)「1回30分以上の運動を週2回以上実践し1年以上続けている」
というのが「運動習慣者」の定義です。

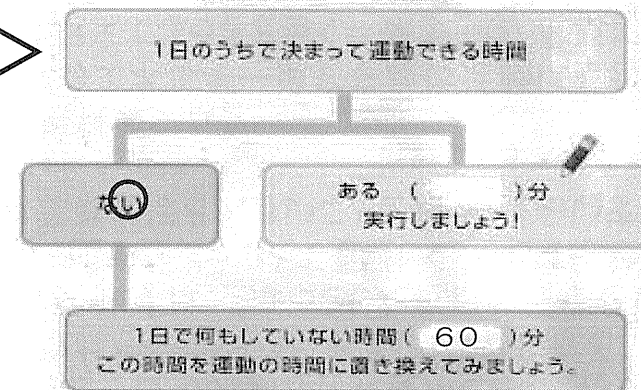
(厚生労働省「国民栄養・栄養調査」平成16年)

この項目に○が付く人は既に運動習慣がある、とみなすこと
ができます。この場合は競技スポーツ（テニス、サッカー、ゴ
ルフ、マラソン、水泳など...）や体力向上トレーニング（ジョ
ギング、エアロビクスダンス、水中歩行、筋力トレーニング
等）を実践している場合はその種類も確認しましょう。

運動できる時間を上手にみつけましょう



<例>



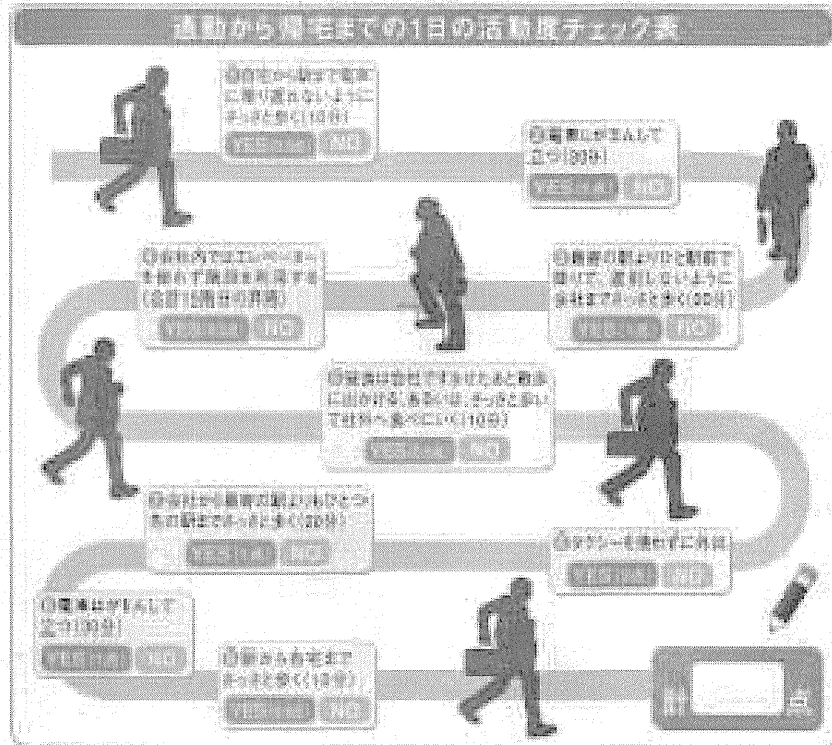
1日を振り返ってみて、“何もしていない”隙間の時間に気づき、ちょっとした時間を利用して生活習慣を改善する工夫を進めてみましょう。

街中は無料のジム

～1日1万歩(300kcal消費)を目指そう～

まず、生活の中に運動を取り入れるために日常のちょっとした動作を工夫してみませんか。生活習慣をできることから少しずつ見直してみましょう。

例えば園から、合計5点分の活動を行うと、歩数1万歩、運動量300kcalに相当します。



現状だと何点でしたか?

5点に近づくためにどの項目から変えていきましょうか?

1つずつ日常動作を見直していきましょう。

日常動作の見直し、ウォーキング、そして様々な自分にあった運動・スポーツを組み合わせることで運動習慣を作り上げられるようにやってみましょう。

「街中は無料のジム」

前頁でみつけた“何もしていない”ちょっとした隙間の時間を利用して日常の動作を見直すことで、特別に運動の時間が取れなくても十分、運動の代替になることを伝えてみましょう。まずは、ちょっとした毎日の習慣を変える、これが実は簡単なようでとても難しく、そして継続するとその効果は意外なほど大きいことを知ってもらいましょう。

<街中は無料のジム>

300kcalのエネルギー消費を身体活動に置き換えてみましょう。「駅までさっさと歩く＝速歩」や「電車で座らずに立つ＝起立動作」、「階段の上り下り＝段差のある移動」といった日常動作にもエネルギー消費のきっかけがあることを知ってもらいましょう。

1点＝60kcalの消費につながる動作をあげてあります。

ウォーキングのすすめ 10カ条

日常動作の見直しの次に、生活の中にウォーキングを取り入れてみませんか？
ライフコーダを利用して、歩数と消費エネルギーで運動効果も確認できます。

- 1 朝起きて着替えた後、ライフコーダ(歩数計)を腰の右前面につけましょう。
- 2 けがの予防のため、ウォーキング前に、準備運動として軽い体操やストレッチをしましょう。
- 3
 - 1日30分以上のウォーキングをしましょう。
 - ウォーキングは、1日のうち、午前、午後の2回に分けてもかまいません。
 - 歩数計の値が1日1万歩となるよう心がけましょう。
- 4 ウォーキングの頻度は毎日理想的ですが、週5日でもかまいません。
- 5 普段よりも速く、かつ、運動の強さを「楽である」から、「ややきつい」と感じるくらいの速さで歩行しましょう。
- 6 運動時の心拍数としては30歳～49歳の方は1分間に110拍、50歳以上の方は100拍を目安としましょう。
- 7 運動に適した服装と、かかとのクッション性が良く透気性の良いシューズでウォーキングしましょう。
- 8 運動の時間帯としては、食事の1時間後が望ましいですが、自分で運動できる時間帯でもかまいません。ただし、起床直後や深夜は避けてください。
- 9 ライフコーダでは測定できない運動(自転車運動、水泳など)は、運動内容と時間を「患者手帳」に記録しましょう。
- 10 天候の悪い日は、室内での運動をこころがけましょう。掃除機かけや階段の昇り降りでもウォーキングと同様の効果があります。

「ウォーキングのすすめ10ヶ条」

日常の動作を改善するだけでも運動に代わる効果はありますが、継続的に行うという意味では本プログラムではウォーキングを薦めます。ライフコーダが配布されていますので、運動による消費カロリーや歩数を確認しながら、実践してもらいましょう。その際、靴の選び方などフットケアの考え方についても言及できればより安全なウォーキングが実施できるでしょう。

(左ページは別刷りで患者さんに配布済み)

<ウォーキングのすすめ10カ条>

- (1)歩数計は日常の動作(歩く、家事をするなど)の身体活動も消費エネルギーとして評価するため、起床時からの装着を習慣にしてもらいましょう。また、装着は面倒であっても運動の自己評価が可能のため、本人の励みの意味でも必ず装着を実施してもらいましょう。歩数計は単なる評価装置ではなく、患者さんの専属トレーナーとして活用されることが大事です。
- (2)運動前に準備運動として軽い体操やストレッチを行った場合と行わなかった場合に、運動時の受傷率や慢性障害の発症に差があることが分かっています。運動を継続して行ってもらうためにも、安全の確保が最重要です。必ず、準備運動をおこなってもらいましょう。
- (3)「1日30分以上、1日1万歩」で十分に運動効果が期待できることが分かっています。歩数は1万歩以下では運動効果が減じます。また逆に歩数がこれ以上、極端に増えた(2万歩とか)場合は、頑張りすぎて長期の継続が困難になる例が多く、また傷害の発生の原因となります。結果として運動効果が減じてしまいますので、がんばり過ぎも注意が必要です。
- (4)運動が血糖値を下げたりインスリン分泌を下げたりする効果は約1.5日継続することが分かっています。運動効果の維持、という面では2日に1回程度、つまり週に最低3日でも運動効果は期待できます。しかし、肥満者の場合は、さらに体重の減量が重要であるため、より多くの週に5日以上の実施が必要であると考えられます。多くの研究により、1日30分以上の運動を週5日以上行わなければ、減量が期待できないことがわかっています。
- (5)(6)運動強度には「生理的運動強度」「物理的運動強度」「主観的運動強度」の3つがあります。「生理的運動強度」とは脈拍などの体の生理指標による運動の強さの設定です。年齢ごとに予測最大心拍予備能(最大心拍数-安静時心拍数)の何パーセント(%HRreserve)がよく使われています。