

・研修会資料

○診療支援センター・CDE 研修会開催日程

- 2009年7月 4日 診療支援センター研修会
- 2009年8月21日 那覇市医師会 CDE研修会
- 2009年8月22日 北九州市小倉医師会 CDE研修会
- 2009年9月25日 徳島市医師会 CDE研修会
- 2009年9月26日 下都賀郡市医師会 CDE研修会

## 糖尿病予防のための戦略研究 CDE 研修会

日 時： 平成 21 年 8 月 22 日（土） 午後 2 時～

会 場： 小倉医師会 理事会議室

参加者： 別 紙

司会 今 渡 理 事

### 次 第

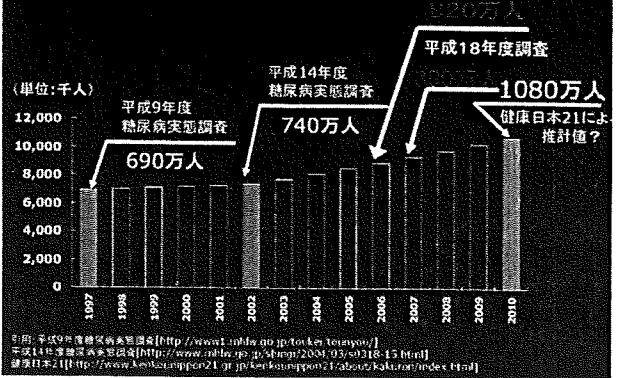
1. 挨拶 杉 本 英 克 先生
  
2. J-DOIT2 とは 富山大学特別研究教授  
J-DOIT2 研究リーダー 小 林 正 先生
  
3. J-DOIT2 の療養指導について 富山大学診療准教授  
J-DOIT2 研究リーダー事務局長 山 崎 勝 也 先生  
富山大学医師  
J-DOIT2 リーダー事務局流動研究員 鈴木 ひかり 先生
  
4. CDE が行うべき事務作業について ヘルスクリック社
  
5. 歩数計・体重計について ヘルスクリック社
  
6. 質疑応答

J-DOIT2療養指導士による対面指導の研修会

J-DOIT2の概要と対面による療養指導のあり方

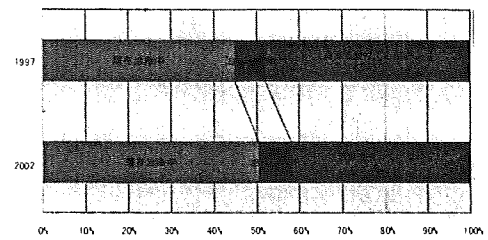
平成21年8~9月  
那覇市、小倉市、徳島市、下都賀郡  
富山大学 小林 正

糖尿病患者数の推移  
糖尿病実態調査及び推計値



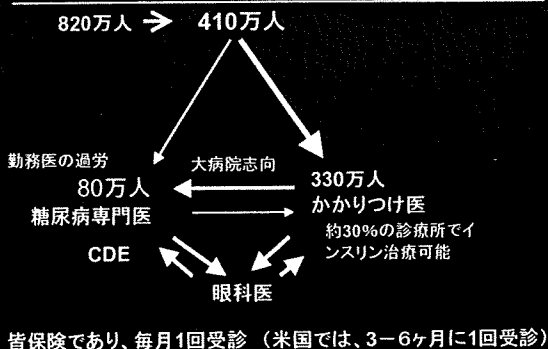
糖尿病患者の備前者が1370万人  
患者数は690万人  
治療している人、患者の45%だけ

糖尿病患者 未治療の状況



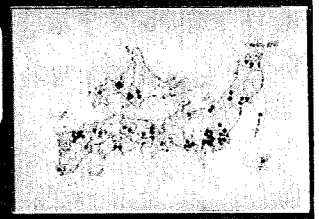
Source: national survey by MHLW in 1999 and 2002

糖尿病患者の受療状況

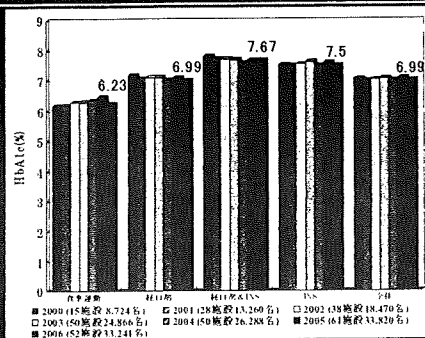


有限責任中間法人  
糖尿病データマネジメント研究会 (JDDM)

- 糖尿病データ管理ソフトCoDiC<sup>®</sup>を用いた多施設共同研究を実施する組織として2001年2月に発足。
- 会員施設数:
- データベース登録患者数:

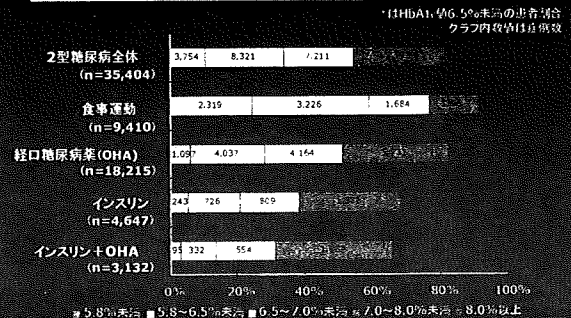


治療法別HbA1c-年次測定値-

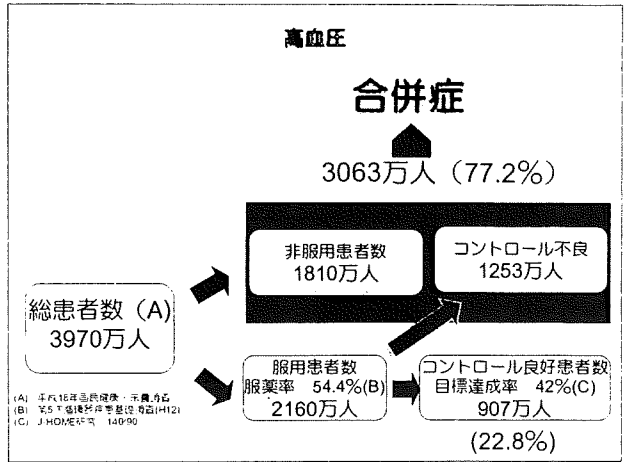
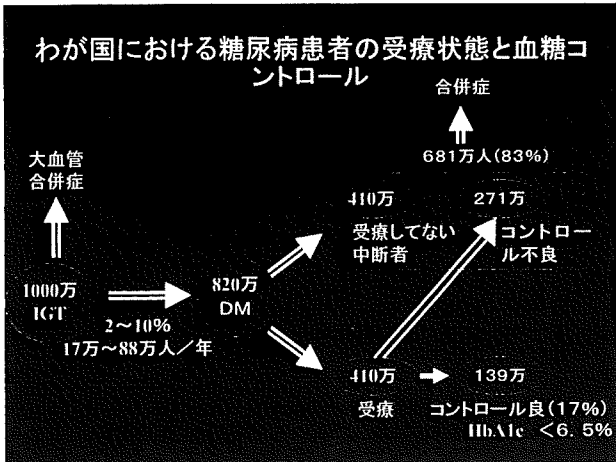


引用: 第50回日本糖尿病学会学術集会 II-4-12 山崎勝也ほか

治療法別HbA1cコントロール分布と  
6.5%未満の患者割合

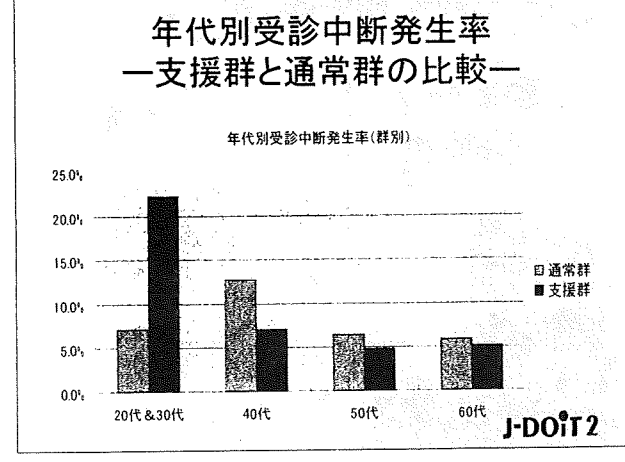
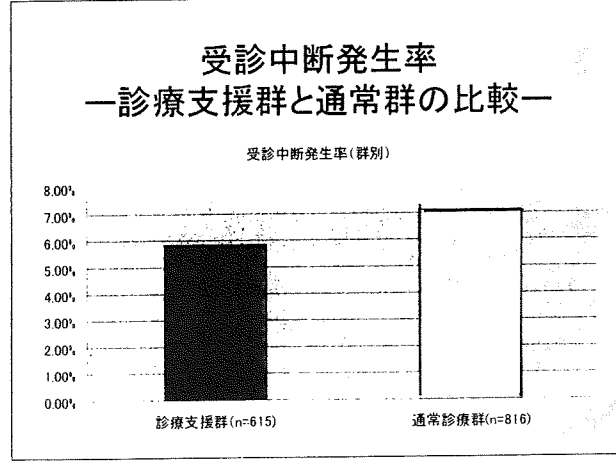
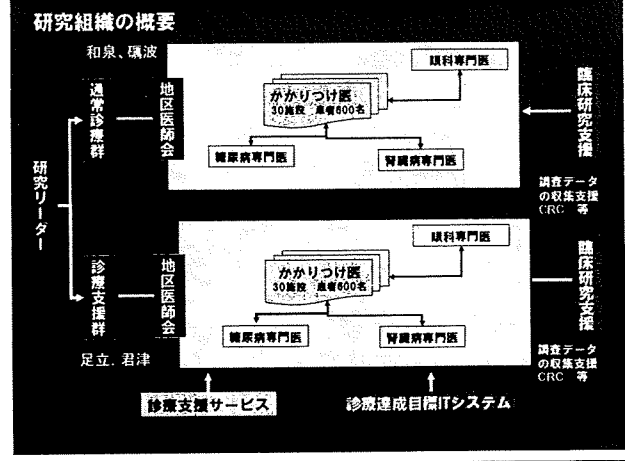
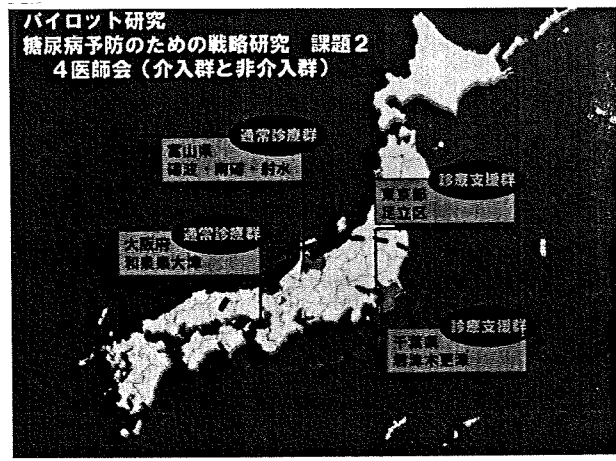


小林 正, 他: 糖尿病診療マスター 5(4):401-406, 2007

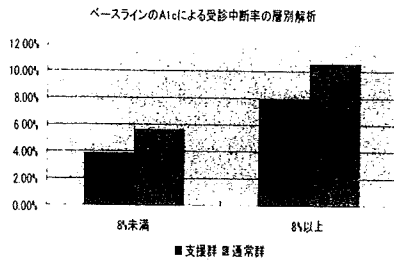


- ### 日本における糖尿病診療の問題点
- 健診率の低さ;患者補足率の低下  
北欧の社会保障の充実、イスラエルの兵役等による補足率が高い。
  - 健診後の追跡のシステムの不全
  - 患者受療中断への地域としてのセーフティネット
  - Poor control患者へのaccessと適切な治療 (HbA1c>9%;日本5%、米国30%、イスラエル14%)
  - かかりつけ医の糖尿病診療レベルの向上

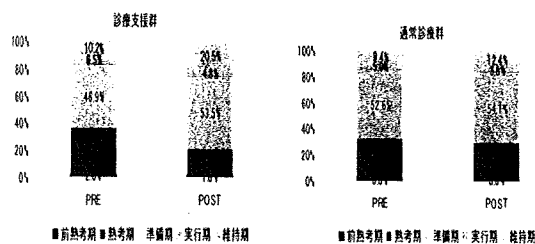
- ### J-DOIT2の研究目的
- 地域の医師会に所属するかかりつけ医を対象に「糖尿病診療支援」を実施し、かかりつけ医に通院する2型糖尿病患者の受診中断率を改善する効果を検証。
  - 糖尿病患者の中間アウトカムとして、研究期間前後の体重、血糖値、HbA1c、血圧、及びコレステロール値の変化と、行動変容ステージの変化を調査し、ITによるフィードバックや患者への患者介入支援のあり方を明らかにする。



## ベースラインのHbA1cによる 受診中断率—支援群と通常群—



## 食事変化ステージ—診療支援群での改善—

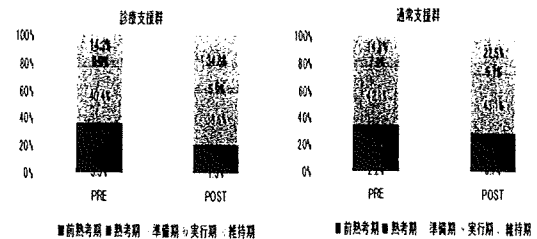


通常診療群ではPREとPOSTで実行期並びに維持期の患者の割合がほとんど変化しない (PRE:14.1% , POST16.1%) であるが、診療支援群では大きく実行期並びに維持期の患者の割合が増加 (PRE:16.7% , POST25.2%) した (p<0.0001, フィッシャー直接確率検定)。

## 行動変容ステージ

- 1 無関心期・前熟考期: 6ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がない時期(行動変容についての無関心の時期)
- 2 関心期・熟考期: 6ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期(行動変容についての関心がある時期)
- 3 準備期: 1ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期(行動変容についての関心があり、かつ行動を実行したい時期)
- 4 実行期・行動期: 明確な行動変容が観察されるが、その持続がまだ6ヶ月未満である時期(今後の持続についての不安がある時期)
- 5 維持期: 明確な行動変容が観察され、その期間が6ヶ月以上続いている時期(今後の持続についても不安がなくなる時期)

## 運動変化ステージ—診療支援群での改善—

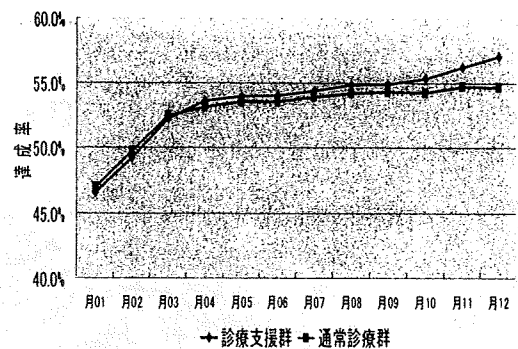


通常診療群ではPREとPOSTで実行期並びに維持期の患者の割合が増加したが、 (PRE:22.7% , POST28.2) , 診療支援群ではそれ以上に大きく実行期並びに維持期の患者の割合が増加 (PRE:23.3% , POST40.8%) した (p<0.0001, フィッシャー直接確率検定)。

## 診療達成項目

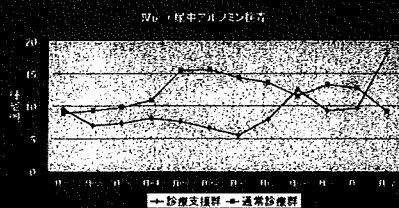
- III aii. スタチン製剤を内服していない糖尿病患者の総コレステロールが220mg/dl以上もしくはLDLコレステロールが140mg/dl以上の場合、スタチン製剤による治療を開始すべきである
- III bi. 全ての糖尿病患者に対して、受診毎に血圧の測定を行うべきである
- III bii. 収縮期血圧140mmHg以上または拡張期血圧90mmHg以上の場合には、生活習慣修正の指導とともに、降圧剤を開始する
- IV a. 全ての糖尿病患者に対して、少なくとも12ヶ月に1回は眼底検査を行うか、眼科への紹介を行うべきである
- IV bi. 糖尿病の罹病歴が5年以上の顕性蛋白尿のない糖尿病患者に対して、少なくとも6ヶ月に1回は尿中アルブミンを行うべきである
- IV bii. 高血圧を合併した糖尿病患者に、微量アルブミン尿を検出した場合には、ACE阻害薬もしくはARB等の降圧薬を処方するべきである
- IV c. 全ての糖尿病患者に対して、少なくとも12ヶ月に1回は足の診察を行い、診察毎に糖尿病足病変についての注意を促すべきである

## 総診療達成目標



IV bi. 糖尿病の罹病歴が5年以上の顕性蛋白尿のない糖尿病患者に対して、少なくとも6ヶ月に1回は尿中アルブミンを行うべきである

(%)

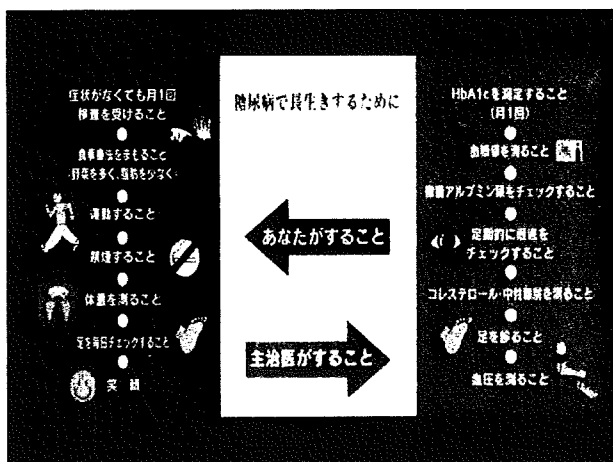


糖尿病診療行為の中で最も低い実施率(10~15%)は、

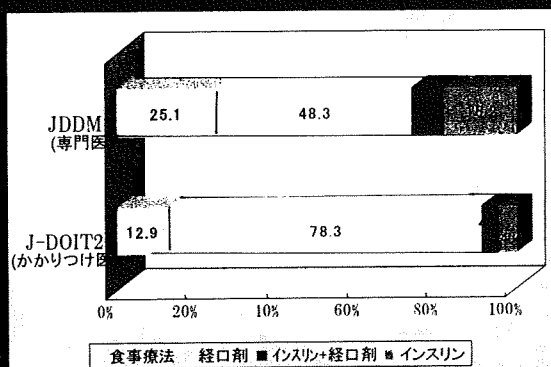
眼科紹介率、  
微量アルブミン尿検査、  
足の診察

## 療養指導士研修会 後半25枚目から

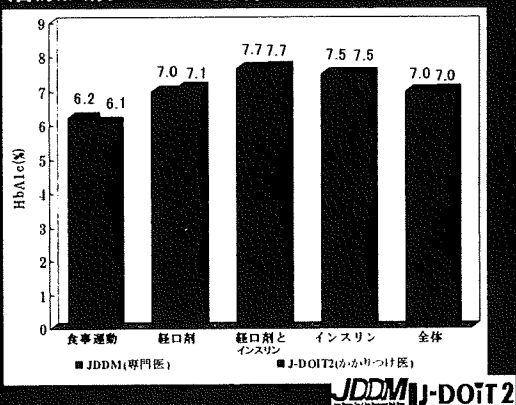
小林正



治療法別患者割合



治療法別HbA1c-専門医とかかりつけ医-



## かかりつけ医は専門医と同じぐらい血糖コントロールできる!?

専門医はHbA1c6.5%を目指して  
もう少し頑張る必要がないのか?

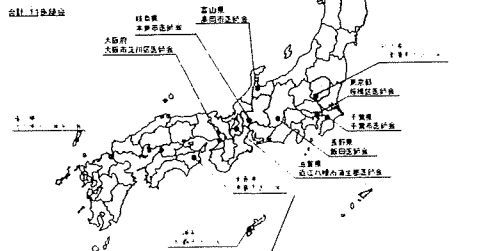
J-DOIT2

## 大規模試験での主な変更点

- 出来るだけ事務手続きを簡略化する。
- サンプルサイズは当初7,500症例であったものが、参加医師会数が11と少なかったため、3,750症例とし、  
を行う。  
を上げる。
- 診療行為達成目標を13項目から8項目にし、
- 2型糖尿病患者の年齢を「20歳から65歳」を「

J-DOIT2大規模試験医師会応募状況(2009年7月現在)

【一次募集(医師会)】  
北九州府小倉、近江八幡西生野、徳島市、新田、東海村、早稲町  
【二次募集(医師会)】  
千葉県  
【三次募集(医師会)】  
大分市  
【四次募集(医師会)】  
香川県  
【五次募集(医師会)】  
香川県  
【六次募集(医師会)】  
香川県  
【七次募集(医師会)】  
香川県  
【八次募集(医師会)】  
香川県  
【九次募集(医師会)】  
香川県  
【十次募集(医師会)】  
香川県  
【十一次募集(医師会)】  
香川県  
【十二次募集(医師会)】  
香川県  
【十三次募集(医師会)】  
香川県  
【十四次募集(医師会)】  
香川県  
【十五次募集(医師会)】  
香川県  
【十六次募集(医師会)】  
香川県  
【十七次募集(医師会)】  
香川県  
【十八次募集(医師会)】  
香川県  
【十九次募集(医師会)】  
香川県  
【二十次募集(医師会)】  
香川県

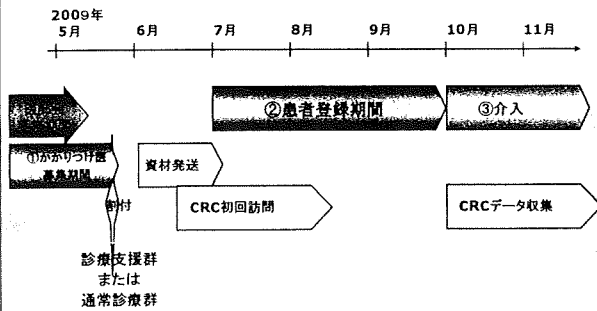


## 療養指導士による対面指導 vs 保健師などによる電話指導

- 対面指導:  
日本人社会で一般的  
マンパワーが必要。  
指導する場所などが必要。  
より強力に多方面にわたる教育が可能。  
主治医とのチーム医療が必要。
- 電話指導:  
言葉による指導は欧米社会で一般的  
容易、安価、便利  
J-DOIT2パイロット研究で有効。しかしJDCSでは無効。  
画一的になり易い。



### J-DOIT2大規模研究のスケジュール(予定)



### DOIT2から期待できる効果

- 受療中断抑制や良好な血糖コントロールに導く患者行動変容をもたらす患者教育のあり方への根拠→おそらくOK
- 地域における専門医との連携のあり方と研究後の連携の継続→おそらくOK
- かかりつけ医の研究を通じての、医療の質の向上→OK?
- 地域挙げての糖尿病に対する啓発運動とムードの高揚→OK

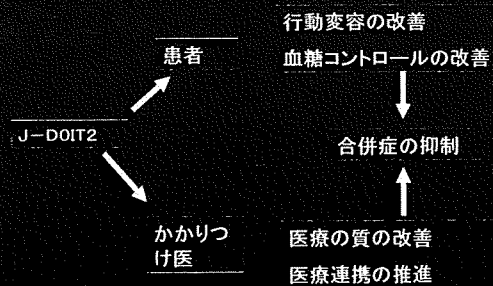
### 継続的な治療が重要

#### 医療側の対応の仕方

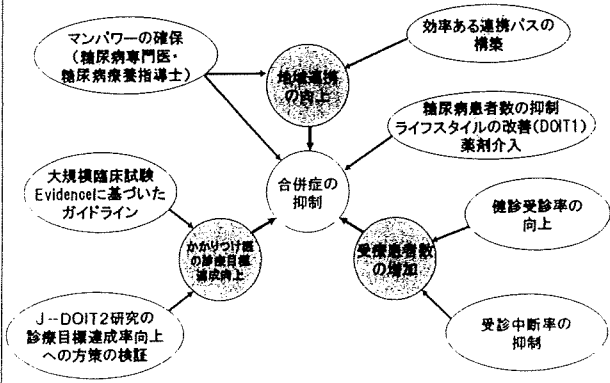
- 患者さんを責めるのではなく、温かい環境を作ってあげる!
- 病院に通っている、だけでも上出来だ。
- 医療側が一步下がることにより、自分で頑張ることを悟ることもある。
- 患者さんの不満に相談にのり、対処する。

J-DOIT2

### J-DOIT2による糖尿病診療に及ぼす影響



### 糖尿病診療体制の改善への取り組み



### 糖尿病の患者教育の意義

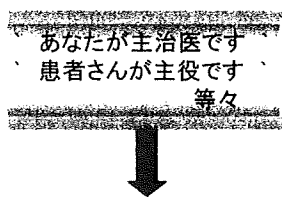
- 患者による療養の学習と実践が主で、それを支援するのが教育である。
- 糖尿病の療養指導は、知識や技術の習得のみではなく、自己管理への動機づけや、糖尿病の心理的受け入れが重要である。
- 正しい知識を得ることで、患者は無用な不安と恐怖を取り除くことが可能になる。
- 単なる知識の習得が目的でなく、患者が自己管理を的確に行えるようになることが重要。
- 慢性疾患である糖尿病の教育により、治療が中断されること無く継続することの重要性が理解できる。



## J-DOIT2療養指導士研修会 —診療支援総論—

平成21年8月21, 22日  
那覇市, 小倉市, 徳島市, 下都賀郡  
富山大学 山崎 勝也

よりよい糖尿病治療のためには・・・



患者さん自身の‘セルフケア’が治療の成功の大きなカギ  
患者さん自身の行動変化が重要

糖尿病患者の行動変容を如何に起こすか？

- 患者が主体的に自分の行動を調整・管理することが出来れば、生活習慣の改善も可能となる。
- 自分の行動をきちんとケアできるように、援助するのが、療養指導士の役割である。
- 援助するためには、医学的判断以外に、患者の知識、実践への意欲、病気や治療の受け止め方、感情、QOLなどを理解する必要がある。

## 行動変容の変化ステージ

- 前熟考期: 行動変化を考えていない。
- 熟考期: 行動変化の意義は理解しているが、行動変化なし。
- 準備期: すぐに始める気がある。自分なりに行動を開始している。
- 行動期: 望ましい行動が始まって6ヶ月以内。再発が多い。
- 維持期: 望ましい行動が6ヶ月を越え、継続されている。
- 逸脱(再発): 望ましい行動の失敗や後戻り。

## 糖尿病の患者教育の意義

- 患者による療養の学習と実践が主で、それを支援するのが教育である。
- 糖尿病の療養指導は、知識や技術の習得のみではなく、自己管理への動機づけや、糖尿病の心理的受け入れが重要である。
- 正しい知識を得ることで、患者は無用な不安と恐怖を取り除くことが可能になる。
- 単なる知識の習得が目的でなく、患者が自己管理を的確に行えるようになることが重要。
- 慢性疾患である糖尿病の教育により、治療が中断されること無く継続することの重要性が理解できる。

## 行動決定の認知・行動理論

患者はなぜそのように行動するのか？

1. 自分の生活習慣の問題点に気付いていない。
2. 過剰な自信と思込み。
3. ...
4. ...

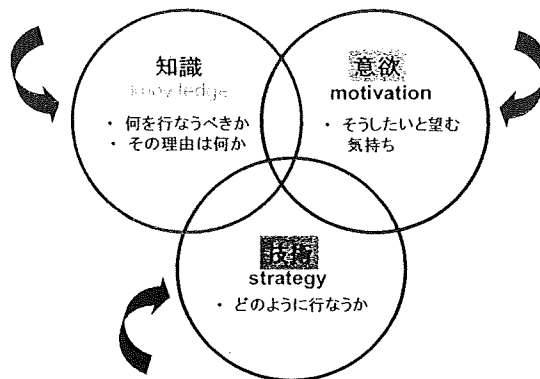
認知行動療法( Cognitive Behavior Therapy)

患者の

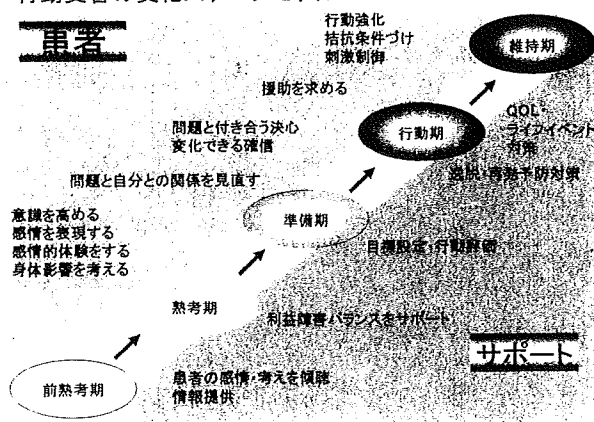
1. 望ましくない考え方、行動を減らす。
2. ‘うまくできない’という考え方から‘どれだけ努力したか’に変える。
3. 望ましい考え方、行動を増やす。

治療に対する動機付けを高める。

## 行動が変動するための条件



## 行動変容の変化ステージモデル



## 前熟考期(無関心期)

- 定義
  - 6ヶ月以内に行動変化を考えていない
  - 始めるつもりはない
- 状態
  - 問題を認識していない。
  - 否認あるいは逃避。
  - 燃え尽き。
  - 抵抗がある
  - 意欲がない
- 介入法
  - 感情や考えを聞く。
  - 合併症の感情的体験(知人や他の患者の話を書く)
  - 一般的情報の提供(糖尿病とは、治療の意義)

## 熟考期(関心期)

- 定義
  - 6ヶ月以内に行動変化を考えている
  - 始めるつもりだが、迷っている
- 状態
  - 行動開始を強く考えているが、障害もあり迷っている。
  - 遅らせる
  - わかっているが準備ができていない
- 介入法
  - その行動の肯定的意見(利益)と否定的意見(障害)を明らかにし、利益の認識を高めるか、障害の程度を減少させる。
  - 基本的な糖尿病教室を勧める。
  - 家族の協力。

## 準備期

- 定義
  - 1ヶ月以内に行動変化を考えている
  - すぐに始めるつもりがある
- 状態
  - すぐに始めるつもりがある。または自分なりに行動を開始している。
  - 基準に達していない
- 介入法
  - 具体的な行動目標を設定し、成功すれば賞賛。段階的に目標をあげていく。
  - 教育コース応用編。

## 行動期(実行期)

- 定義
  - 行動変化を起こして6ヶ月以内
  - 始めている。ただし6ヶ月以内
- 状態
  - 望ましい行動が始まって6ヶ月以内。再発が最も多い。
  - エネルギーを投入している
- 介入法
  - より高度な知識と技術の提供。
  - 問題解決技術。
    - ・ 運動量が増えるときの食事やインスリン量、旅行時やシックデイの対処法などを考えることができる。
  - 再発予防対策。
    - ・ 失敗しやすい状況(高危険度状況)に対し、回避するための具体策を考える。

## 維持期

- 定義
  - 行動変化を起こして6ヶ月を超える
  - 始めている。6ヶ月を超えている
- 状態
  - 望ましい行動が6ヶ月を超えて継続されている。
  - 新しい行動の安定化
  - 自身大
  - 再発を防ぐ
- 介入法
  - 特別な出来事(ライフイベント)の影響を知る。
  - QOLを調査し、治療が患者の負担となっていないか尋ねる。
  - 患者会活動を勧める。

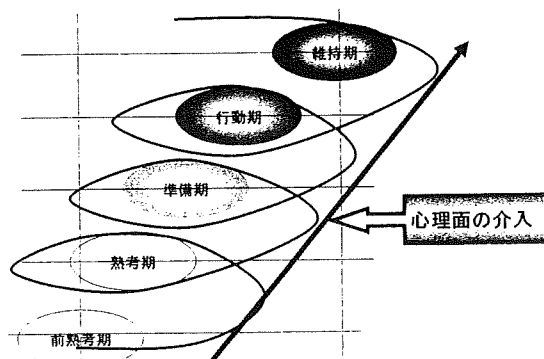
## 逸脱や再発

- 状態
  - 不適切な行動が一度起こること(逸脱)、あるいは習慣化すること(再発)。
- 介入法
  - 不適切な行動の引き金となった状況や考え方を調べる。
  - そのような状況を避けるための方法を患者とともに発見する。
  - 考え方を点検して、成功につながるものに変えていく。

## それぞれのステージでの援助

- 前熟考期: 患者の考えや感情を聞く。糖尿病の一般的な知識を提供。
- 熟考期: 行動変化による肯定的側面(利益)と否定的側面(不利益、障害)を明らかにし、利益の認識を高めるか、不利益の程度を減少させる。
- 準備期: 具体的な目的を設定し、成功すれば賞賛。段階的に目標を挙げる。
- 行動期: より高度な知識と技術の提供。運動量が増えるときの食事量の調節やシックデイの対処法など問題解決技術の習得。再発予防の対処法。
- 維持期: QOLや、治療が患者の負担となっていないか確認。

## 行動変容の促進 ~ 心理面からのアプローチを図る



## 行動変容のための技法

- 目標設定: 努力すれば7~8割は達成可能な目標行動を具体化する。
- セルフモニタリング(自己監視): 体重、食事、歩数等記録させる。
- 刺激統制法: 行動の引き金になる刺激の増減により行動変化を起こしやすくする。例: 「ながら食いない」、「食べる量だけ盛りきる」。
- オペラント強化: 報酬となる刺激を望ましい行動に伴わせる。ほめ言葉など。
- 習慣拮抗法: 衝動的な過食、飲酒、喫煙などが生じた時、5~10分我慢させる。

## 面接法

- 患者との間の信頼関係の構築と円滑なコミュニケーションが最も重要。
- 初回が重要; まず患者の気持ち・考え方を知る。分からないまま指導しない。
- 表情・態度を配慮→一緒に考えながら実行する意欲を引き出す。
- 2回目からは、課題に対する患者の努力や反応・結果から、課題が適当であったかを判断。
- 望ましい行動と努力に注目し、これを励ます。検査値よりも実際の行動を重視。

## カウンセリングの基本姿勢

- 信頼関係の確立。
- 患者自身の問題解決能力を高める。
- 問題を具体化(特定化)する。実行可能で具体的な行動目標を設定、実行を促す。
- 問題行動の引き金となる状況や考え方を見つめる。
- 行動達成の有無に基づいて、目標を柔軟に変更する。

## おもなカウンセリング技法とその効果

技法	患者への効果
うなづき	糖尿病に対して患者が思っている全てをそのまま認める
繰り返し	糖尿病について本人が特に気をつけている事柄を伝える
感情の反映	糖尿病に関して身体が反応している内容を知らせる
要約	糖尿病に関しての本人の情報を関連させてまとめる
対決	自分の中の糖尿病について相反する内容を明確にし対決させる
開かれた質問	糖尿病について自由に制限なく話してもらう
交流分析	糖尿病への気持ちをまず受け取り、その上で問題解決交流に移行させる
私メッセージ	糖尿病を自分のものとしてとらえ、自分の実践課題にする
肯定的指向	糖尿病を前向きにとらえて療養にはげむ

## エンパワメント

- 個人が自らの生活をコントロールし、自己決定していく能力を開発するプロセス

## エンパワメントに基づく行動変化のステップ

- 1) 問題を特定する。
- 2) 感情を明らかにする。
- 3) 目標を設定する。
- 4) 計画を立てる。
- 5) 結果を評価する。

## ステップ1: 問題点を探る(過去)

- 何が起こりましたか?
- 何をしましたか/言いましたか?
- 周囲の人は何をしてくれましたか/言ってくれましたか?
- 何を感じていましたか?
- 何を考えていましたか?
- 周囲の人は何を考えたり感じたりしていましたか?
- 何が必要でしたか?
- 周囲の人は何が必要でしたか?

## ステップ2: 感情と意味を明確にする(現在)

- あなたは\_\_\_\_\_を感じていますか?
- あなたが(感情を記入: \_\_\_\_\_)を感じているのは、(意味を記入: \_\_\_\_\_)という理由のためですか?

### ステップ3: 計画を立てる(未来)

- 何が必要ですか？
- この状況を考えるとき、(ある特定の時間、たとえば1ヶ月後、3ヵ月後、1年後)には、どのような状態になっていたかと思っ  
ていますか？
- ほかの選択肢はありますか？
- 何が障害となっていますか？
- 誰が援助してくれますか？
- 選択したことに対する損失と利益は、どんなことですか？
- 一緒に計画を立てましょう。

### エンパワーメントカウンセリングのポイント

1. 傾聴して、問題を探る
2. 共感的理解を示し、感情的問題を整理する
3. 相手の表現を助け、適切な質問をする
4. 実行可能な目標を一緒に考えて設定する

### 支援とは: 患者の動きに合わせる

#### 動きを察知・後押しする技術の習得

#### 心の動きを拾う

#### カウンセリング技術の応用

#### 自己管理状況の察知

#### どんな管理行動を希望するか

### 行動変容の支援には、療養士の糖尿病に対する肯定的信念が重要であり、自己を育成する

- 糖尿病 コントロールで合併症防止
- 食事の仕方を 生まれてから 今勉強
- 運動の行い方 今勉強
- 現代の社会環境との付き合い方 を学習
- 生態のメカニズムを 再認識
- 健康的な身体作り

### ステップ4: 行動への決意(未来)

- この問題を解決するために必要なことをする  
気持ちはありますか？
- 何から始めますか？
- いつからそれを始めますか？
- どうなればそれがうまくいったことになり  
ますか？

### 身体で覚える療養援助技術「富山版」

#### 患者(人)が変化する 心地良さを提供

心地よく感じる	肯定的な言い方
心地よい点に焦点	良い点を拾う
心地良い説明	患者向けQ&A
利益の確認	利点探し
エールを送る	私メッセージ

### 対応には、療養指導士の糖尿病に対する思いの良否が左右するので確認しておく

#### 例

- 糖尿病は治らない 大変な病気 と思うのか否か
- 合併症 細小血管 大血管 大変な病気 と思うのか否か
- 糖尿病では 血圧 高脂血 たばこ 注意が必要で 大変な病気 と思うのか否か
- 食事を 考えながら食べないといけない 大変な病気 と思うのか否か
- お酒 お菓子 制限 大変な病気 と思うのか否か
- 運動をしないといけない病気 大変な病気 と思うのか否か

### 信念の伝達の具体的内容 ①

- 自己管理が難しいのは、自己の責任ばかりではない(世の中の環境が糖尿病療養に適さない状態)
- 一生通院する(自覚症状が乏しい分受診で状態確認 現代社会の生活様式で薄れる自己管理心構えを受診で戻す)
- 食事を整えたい、運動不足が気になる、肥満の解消 一歩前に進むチャンス(糖尿病療養の内容そのものが対処策)
- 糖尿病にストレスが影響(対処方法がストレス社会で生きるヒントに)
- 糖尿病での高血糖は合併症を起こす(血糖をコントロールすれば、合併症にならない)
- 小児でも肥満で2型糖尿病になる(小児期からの食事・運動の整えの、取り組み推進に)
- 40歳過ぎ糖尿病になりやすい(仕事内容が変わり、身体が変わる時期への注意喚起)
- 60歳過ぎの高齢者の糖尿病(退職し、新しい日常生活を作るきっかけになる)
- 健康診断で指摘された(自覚症状に乏しいので、定期的健診が有効で、受診へ)
- 発症に遺伝が関係する(身内に糖尿病の人がいれば、意識して健康的生活を心がける)
- 発症に環境が関係する(今の時代の環境の見直し、またその中の自己選択、決定の尊重)

## 信念の伝達の具体的内容②

- ・ 血圧 高脂血 たばこ にも注意が必要(糖尿病を機会に、もっと血管を大切にする)
- ・ 血糖・HbA1cの数値が大切(自己の取り組みを、数値で教えてもらえるのは、有難い)
- ・ 糖尿病に肥満は良くない(糖尿病を機会に、健康体に)
- ・ 糖尿病で体重を標準にする(無理のない、リバウンドしない減量の方法を学習)
- ・ 糖尿病で眼科受診するように(目を酷使する時代 糖尿病を機会に眼の定期的検査)
- ・ 食事管理時の血糖の役割(満腹中枢、空腹感など身体に備わった食事の調整機能を改めて学習)
- ・ 食事は必要量、規則的、栄養バランス良く(食事の仕方を 生まれてから今 真実に学習)
- ・ 栄養の教科書 食品交換表(自分が食べる食品を、1回、目で大きさを確認する機会)
- ・ 野菜を上手に使う(蛋白質に野菜を添える方法を、野菜に蛋白質を加える方法に変換)
- ・ 脂・油の使い方に注意(社会での脂・油の使い方を点検し、自分の使用を考える機会)

## 信念の伝達の具体的内容③

- ・ 酒はほどほどに(嗜好食品で個人の自由を重んじる時代ではあるが、酒の害を確認)
- ・ 菓子は食事ではない(甘い糖分の体内での働きを改めて学習)
- ・ 外食・中食の利用(今や食事の一部 種類が増え カロリー表示 利用時の学習)
- ・ 運動が治療(動く必要性の減った時代、全ての人が自分の運動を見直す機会)
- ・ 効果的な運動を(運動の強さ、行う量など、具体的な数値を学習する機会)
- ・ 筋肉運動もお勧め(どの筋肉が動くか、どこを動かすか、筋肉に意識を向ける機会)
- ・ 一日の生活を規則的に(食事時間を一定にするなど、生活を調整する機会)
- ・ 太陽リズムに近い生活活動に(一日の生理的なホルモン分泌に添った生活習慣作りの機会)

### 技術として使用できるよう、訓練する 1) 肯定的に表現する

自己管理に取り組みれば、このような良い事があるという表現  
無関心期の人に関心を向けてもらうための情報提供  
全過程において、前向きに進む支援として使用  
例)

- ・ 糖尿病はコントロールをすると、合併症にならない
- ・ 肥満を治すと、インスリンの効き目が良くなる
- ・ 時間をかけて食べると、血糖の上がり方が緩やかになる

### 技術として使用できるよう、訓練する 2) 良い点を拾う

自己管理で、評価される変容の内容を拾い上げ、支援する。  
準備期、実行期、維持期に使用  
例)

- ・ この日に7000歩歩かれたのは、良いですね
- ・ 今日の血糖値110でした。良いですね
- ・ 夕食後のお菓子を食べるのを、中止されているのですか。良いですね。

### 技術として使用できるよう、訓練する 3) カウンセリング技法

傾聴しながら受容的・共感的に接して、信頼関係を築いていく技法  
関心期に使用

- ・ うなづき技法(ひたすらうなづき、話を聴く)  
例)糖尿病といわれました(うなづき)  
甘いお菓子は控えるように言われました(うなづき)
- ・ 繰返し技法(鏡になり、そのままを繰返し、耳に返すことで、自身の気づきを促す)  
例)糖尿病と言われました(言われました)  
甘いお菓子は控えるように言われました(菓子を控えるように)  
でも、お菓子は私の楽しみなのです(楽しみ)

### 技術として使用できるよう、訓練する 4) どちらが良いか、選択の技法

実施したとき、しないときの、本人が尊重する利点を確認し、行動を修正する支援  
準備期、実施時に使用  
例)お菓子を食えると良いことは何ですか 食べないと良いことはないですか  
食えるとおいしいです 食べないと太らないです  
食べないと良いことを、選んでみませんか

### 技術として使用できるよう、訓練する 5) 私メッセージ

その方の行動に関して、私は応援しているというメッセージを送る方法、  
私は、あなたの何々が、好きです。  
維持期に使用  
例)私、〇〇さんの、週1回の休刊日、好きです。  
私、〇〇さん、4階まで歩かれていること、好きです。  
私、〇〇さん、お菓子は買わない、好きですね。

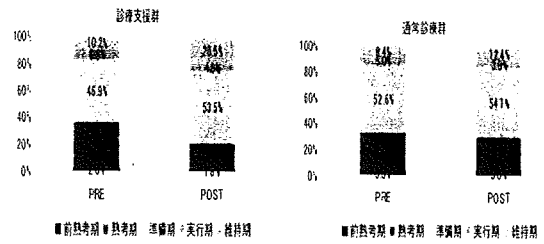
## J-DOIT2での療養指導

- ・ 主治医の治療方針、療養指示のもとで、対面指導する。主治医とのチーム医療を徹底する。
- ・ 原則的には、食事・運動療法を中心とし、薬物治療、合併症の細部などには深く立ち入らない。
- ・ 1年間で、4回以上の指導をする。
- ・ 療養指導士同一指導者が担当しても良いが、栄養士と運動指導士(或いは看護師など)と2人で行うことも可能。

### 行動変容ステージ

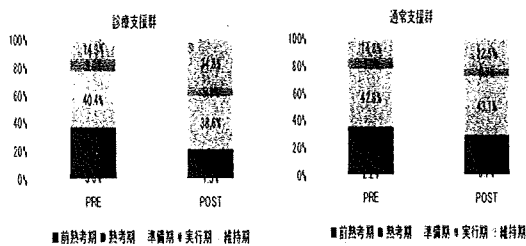
1. 無関心期: 6ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がない時期(行動変容についての無関心の時期)
2. 関心期: 6ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期(行動変容についての関心がある時期)
3. 準備期: 1ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期(行動変容についての関心があり、かつ行動を実行したい時期)
4. 実行期: 明確な行動変容が観察されるが、その持続がまだ6ヶ月未満である時期(今後の持続についての不安がある時期)
5. 維持期: 明確な行動変容が観察され、その期間が6ヶ月以上続いている時期(今後の持続についても不安がない時期)

### 食事変化ステージ - 診療支援群での改善 -



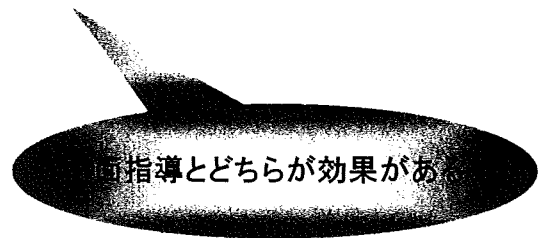
通常診療群ではPREとPOSTで実行期並びに維持期の患者の割合がほとんど変化しない (PRE:14.1%, POST:16.1%) であるが、診療支援群では大きく実行期並びに維持期の患者の割合が増加 (PRE:16.7%, POST:25.2%) した ( $p < 0.0001$ , フィッシャー直接確率検定)。

### 運動変化ステージ - 診療支援群での改善 -



通常診療群ではPREとPOSTで実行期並びに維持期の患者の割合が増加したが、(PRE:22.7%, POST:28.2)、診療支援群ではそれ以上に大きく実行期並びに維持期の患者の割合が増加 (PRE:23.3%, POST:40.8%) した ( $p < 0.0001$ , フィッシャー直接確率検定)。

最後に...



Do it 2

ご静聴ありがとうございました。

診療支援を宜しくお願いします。

# J-DOIT2

## 食事指導・運動指導の注意点

富山大学 第一内科

鈴木 ひかり

J-DOIT2

## 食事指導の注意点

(テキストp.28~37)

### 食事指導

[摂取エネルギー量(kcal)]=[標準体重(kg)]×[身体活動量]

標準体重(kg)=[身長(m)]×[身長(m)]×22

[身体活動量(kcal/kg標準体重)]

肥満者	20~25kcal/kg標準体重
軽労作	25~30kcal/kg標準体重
普通の労作	30~35kcal/kg標準体重
重い労作	35~ kcal/kg標準体重

通常 男性1400~1800kcal/日

女性1200~1400kcal/日程度

J-DOIT2

### 食事指導

炭水化物、蛋白質、脂質のバランスをとる

減塩(目標 6g/日)

指示エネルギー量のうち

炭水化物 55~60%

蛋白質 1.0~1.2g/kgIBW (1日約50~80g)

0.8~1.0g/kgIBW (かかりつけ医師より指示がある場合)

脂質 25%

J-DOIT2

### 指示カロリーに沿った指導の前に

●これまでの食習慣を聞き出し、明らかな問題点がある場合はまずその是正から進める。

明らかな問題点の例

「毎日コーラ2L+ジョージア(コーヒー缶)8本飲んでいる」

「毎日オレンジを6個食べている」「毎日菓子パンを2個食べている」

「毎日昼食はラーメン。汁まで全部飲む」

「毎日同僚が唐揚げをおごってくれる」

「眼に良いので毎日ブルーベリーヨーグルトを食べている」

→各自の食習慣に沿った行動目標を立てる！

J-DOIT2

### 一般的な注意点として

1. 腹七~八分目
2. 食品の種類はできるだけ多く摂る
3. 脂肪は控えめに
4. 食物繊維を多く含む食品(野菜、海藻、きのこなど)を摂る
5. 3食規則正しく摂る
6. ゆっくりよくかんで食べる

J-DOIT2

### 運動指導の注意点

(テキストp.40~46)

J-DOIT2

### 運動の処方

<運動の種類>

1. 有酸素運動:歩行、ジョギング、水泳など
2. レジスタンス運動:抵抗負荷に対して動作を行う運動(筋カトレーニングなど)

<運動の強度>

最大酸素摂取量の50%前後の運動が推奨

→運動時の心拍数を 100~120拍/分(50歳未満)

100拍以内/分(50歳以上)

J-DOIT2

## 運動の処方

### <運動の負荷量>

消費エネルギーとして160~240kcal/日程度

例)1日2回、1回15~30分の歩行、1万歩/日など

### <運動の強度>

最大酸素摂取量の50%前後の運動が推奨

→運動時の心拍数を 100~120拍/分(50歳未満)  
100拍以内/分(50歳以上)

J-DOIT2

## 運動療法の禁忌(糖尿病治療ガイド)

1. 空腹時血糖値250mg/dl以上または尿ケトン体中等度以上陽性の場合
2. 増殖網膜症による新鮮な眼底出血がある場合
3. 腎不全の状態(血清クレアチニン男性2.5mg/dl以上、女性2.0mg/dl以上)
4. 虚血性心疾患や心肺機能に障害のある場合
5. 骨・関節疾患がある場合
6. 急性感染症
7. 糖尿病壊疽
8. 高度の糖尿病自律神経障害

J-DOIT2

## 運動療法の禁忌(J-DOIT2)

1. 空腹時血糖値250mg/dl以上または尿ケトン体中等度以上陽性の場合
2. 増殖網膜症による新鮮な眼底出血がある場合
3. 腎不全の状態(血清クレアチニン男性2.5mg/dl以上、女性2.0mg/dl以上)
4. 虚血性心疾患や心肺機能に障害のある場合
5. 骨・関節疾患がある場合
6. 急性感染症
7. 糖尿病壊疽
8. 高度の糖尿病自律神経障害
9. 収縮期血圧180mmHg以上または拡張期血圧110mmHg以上
10. その他積極的運動を控えるべき病態(疾患の急性期:出血性胃潰瘍、肝不全、甲状腺機能亢進状態など)

J-DOIT2

### 1. 空腹時血糖値250mg/dl以上または尿ケトン体中等度以上陽性の場合

カルテから収集されたデータが

空腹時血糖値250mg/dl以上、随時血糖400mg/dl以上の場合

安静臥床は必要なく、日常生活動作は問題ありませんが、積極的な運動についてはコントロール状態が改善するまで指導は延期下さい。(食事療法を中心に指導)

J-DOIT2

### 2. 増殖網膜症による新鮮な眼底出血がある場合(テキストp.94~)

- ・急に目が見えにくくなった、ぼやけるようになった
- ・急に視界が赤くなった

などの情報が得られた場合、日常生活の制限はありませんが、積極的な運動療法は中断頂き、「かかりつけの先生にご相談下さい。」

J-DOIT2

### 3. 腎不全の状態(血清Cre男性2.5mg/dl以上、女性2.0mg/dl以上)

カルテから収集されたデータにおいて尿蛋白(2+)以上の場合

軽度の運動(テキストp.43 表3-2-3)までを可として下さい。安静臥床は必要なく、日常生活動作は問題ありませんが、中等度以上の運動については「かかりつけの先生の指示に従って下さい。」

J-DOIT2

### 4. 虚血性心疾患や心肺機能に障害のある場合

狭心症、心筋梗塞、肺気腫、気管支喘息など

↓  
かかりつけの先生の指示に従って指導下さい。

特に指示がない場合

- ・今まで運動習慣があれば、今まで通り継続頂いてもOK。
- ・新たに運動を開始される場合、軽度の運動(テキストp.43 表3-2-3)の範囲で指導下さい。

研究期間中に新たに心肺機能障害をきたすような疾患を発症された場合(急性心筋梗塞など)は、新たな療養指導指示があるまでは積極的な運動指導は中断して下さい。

J-DOIT2

### 5. 骨・関節疾患がある場合

変形性関節症、関節リウマチなど

↓  
かかりつけの先生の指示に従って指導下さい。

特に指示がない場合は

軽度の運動(テキストp.43 表3-2-3)までを可として下さい。変形性関節症では水中歩行も有効です。

運動により「膝が痛い」「関節が痛む」などの訴えがある場合は、「かかりつけの先生にご相談下さい」

J-DOIT2



## 6. 急性感染症

感冒、尿路感染症、気管支炎、急性腸炎、インフルエンザなど

↓

症状が改善するまでは運動療法を控えるように指導下さい。

J-DOIT2

## 7. 糖尿病壊疽

足に潰瘍ができた  
足に水疱がある などの情報が得られた場合

↓

「かかりつけの先生にご相談下さい」  
症状が改善するまでは運動療法を控えるように指導下さい。

特に「両足の裏が痺れる」「足首から下が冷たい」などの症状がある場合は、足の状況を確認下さい。

J-DOIT2

## 8. 高度の糖尿病自律神経障害(テキストp.78)

立ちくらみが頻回に起こる  
嘔気・嘔吐・下痢・便秘を繰り返す  
勃起不全がある などの情報が得られた場合

↓

かかりつけの先生の指示に従って指導下さい。  
特に指示がない場合は  
軽度の運動(テキストp.43 表3-2-3)までを可として下さい。  
運動によって立ちくらみなどの症状が増悪する場合、運動の指導は中断下さい。

J-DOIT2

## 9. 収縮期血圧180mmHg以上または 拡張期血圧110mmHg以上

カルテから収集された情報で収縮期血圧180mmHg以上または拡張期血圧110mmHg以上の場合

↓

軽度の運動(テキストp.43 表3-2-3)までを可として下さい。  
筋カトレーニング、ウェイトリフティングなど息こらえを伴うような運動は血圧上昇の危険があるので、避けるようにお勧め下さい。

自宅血圧を測定している場合は自宅血圧が基準に当てはまらなければ、運動可です。

J-DOIT2

## 10. その他積極的運動を控えるべき病態(疾患の急性期)

急性肝炎、出血性胃十二指腸潰瘍、活動性炎症性腸疾患、治療開始後間もないバセドウ病など  
外来加療される可能性のある疾患の急性期

↓

急性期を脱するまでは運動指導を中断下さい。  
指導再開についてはかかりつけの先生の指示に従って下さい。

J-DOIT2

## その他

- 高度肥満(BMI35以上)の場合  
「膝が痛い」場合 → 水中歩行をお勧めする。  
「運動をすると胸が痛くなる、呼吸が苦しくなる」 → 食事療法を優先し、運動指導は行わない。症状についてはかかりつけ医師に相談するよう勧める。
- かかりつけ医以外の病院で運動の制限を指示されている → 運動制限の指示に従う(その旨は療養指導報告書に記載)

J-DOIT2

- 合併症検査に関する指導  
眼科受診のすすめ  
尿アルブミン検査のすすめ

「主治医の先生からはどのように言われていますか？」と聞き、指導があればその通りに行く。

J-DOIT2

healthクリニック

社団法人北九州市小倉医師会

J-DOIT2大規模研究 CDE業務概要

---

2009年8月22日  
J-DOIT2データセンター

---

---

---

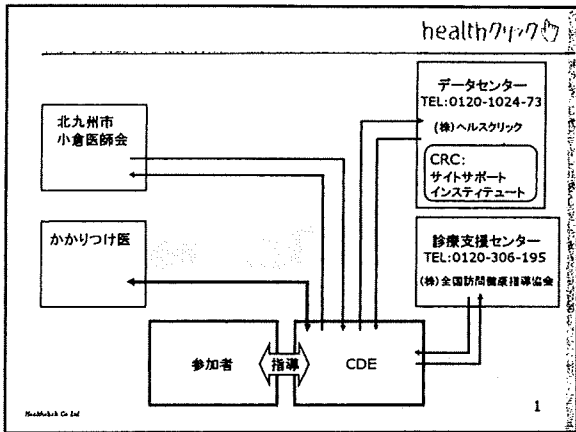
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

J-DOIT2 CDE業務 healthクリニック

1. 被験者支援

- 1-1. 療養指導
- 1-2. 受診勧奨

2. 被験者ステータス

2

---

---

---

---

---

---

---

---

1-1.療養指導～I準備 health74700

---

- データセンターから被験者の日々の歩数や体重のデータが医師会経由で郵送で月に1回、送られてきます。 資料3
- 可能であれば、是非、指導の数日前に被験者にFAX等でリマインドの連絡をして頂いた方がスムーズに指導が行われます。 資料4

6

---

---

---

---

---

---

---

---

1-1.療養指導～II指導 health74700

---

- 療養指導指示書に従って指導を行ってください。
- 2回目以降は特に指示書が無い場合もあります。基本的には初回の指示を達成できるように指導を行ってください。

7

---

---

---

---

---

---

---

---

1-1.療養指導～III報告 health74700

---

- 毎週火曜日までに、前週に行なった療養指導報告書を取りまとめて、かかりつけ医に郵送してください。 資料5
- 毎月第3営業日(月～金の平日で3日目)までに、前月に行なった療養指導の実施日、指示内容、指導内容等を診療支援センターにメールにて報告してください。(診療支援センターが担当医師会分を取りまとめて、データセンターに報告します。) 資料1
- 毎月第3営業日(月～金の平日で3日目)までに、前月に行なった療養指導報告書のコピーをデータセンターに郵送してください。原本は医師会に郵送してください。
- 日当及び旅費の精算については医師会内のルールをご確認ください。 8

---

---

---

---

---

---

---

---

health?1777

■ もし、被験者が…と言ってきた場合には、

□「研究をやめたい」

研究を辞めたいのか、療養指導や受診勧奨をやめたいのかを確認する。

☆前者の場合は、被験者に「かかりつけ医と相談する」よう指示し、研究の一時中止の手続き(ステータス変更通知書を支援センターにFAX)を取る。⇒p.19参照

☆後者の場合は、被験者支援の中止の手続き(ステータス変更通知書を支援センターにFAX)を送る。⇒p.20参照

12

---

---

---

---

---

---

---

---

health?1777

■ もし、被験者が…と言ってきた場合には、

□「入院して通院できない」「転居した」

かかりつけ医に療養指導報告書で状況を報告する。

□「最近通院した」

行き違いがあった事を深くお詫びする。

13

---

---

---

---

---

---

---

---

health?1777

1-2.受診勧奨～iii報告

■ 毎月第3営業日(月～金の平日で3日目)に、前月に行なった受診勧奨の実施日を 診療支援センターに報告してください。(診療支援センターが担当医師会分を取りまとめて、データセンターに報告します。)

資料9

14

---

---

---

---

---

---

---

---