

増やした、痛みを我慢して長時間歩いた、などの状況から傷害に至っている事例が多いようです。

2) 運動指導を開始する前に、確認しておきたいこと

運動指導する前に、対象者の身体状況、運動習慣などを確認し、その人にあった運動プログラムを作成します。治療中の病気の有無や健診の状況によってリスク層別化をおこない、各段階にあった指導方法や安全管理体制を準備する必要があります。また、これまでに運動中に重篤な症状の発現や事故等の既往があるかどうかを確認しておくことが大切です。

①現在、治療中の病気はありますか？

i) 治療中の病気がない場合

治療中の病気がない場合にも、すぐに異常なしと判断せず、健診を受けているかどうかをさらに確認し、健康状態を把握します。

a. 健診で異常が見られなかった人

比較的安全性が高いといえます。しかし、体調が悪いときの無理な運動が事故を引き起こすこともあります。油断と慢心は禁物です。

b. 特定保健指導の対象となるメタボリックシンドロームやその予備群

潜在的に動脈硬化が進んでいる場合があります。まずは3～4メッツの軽度な運動からはじめ、体調を確認しながら段階的に運動を増やしていくとよいでしょう。具体的には、軽く息が弾み汗ばみますが、きついと感じない程度の運動です。また、体重が多いため、下肢の関節に負担がかかるので、運動種目の選択には注意します。

c. 健診未受診者

どのようなリスクが潜んでいるかわかりません。年に1度は健診を受けて健康状態を確認するよう勧めてください。自覚症状がないから大丈夫と思いついでいることが最も危険です。糖尿病、脂質異常症、高血圧は自覚症状がない場合が多いのです。

未受診者では、bに準じた対応をすべきと考えられます。

ii) 現在、治療中の病気がある場合

a 生活習慣病（糖尿病や高血圧症、脂質異常症）で治療中

主治医から運動をすすめられるかどうかを、本人に確認してください。体調が悪いと感じるときや、血糖、血圧の状態が悪いときには決して無理をしないことが大切です。指導にあたってはとくに運動強度に留意してください。

血圧の薬や糖尿病の薬を飲んでいる場合には、運動時に注意すべき点があります。

- ・血圧の薬には心拍数に影響を与えるものも少なくないので、心拍数をめやすにして運動強度を判定できないことがあります。

- ・糖尿病の薬を飲んでいる場合には、空腹時の運動によって低血糖（ふるえ、冷や汗、意識障害）が起こる場合があるので空腹時の運動を避ける必要があります。

対象者が主治医や薬剤師からどのような説明を受けているのかを確認しておくといよいでしょう。

a' 糖尿病の合併症（腎症、網膜症など）、心筋梗塞や脳卒中の既往がある人

運動によって病状を悪化させてしまう場合もあります。主治医に運動の可否を必ず確認してください。病状が安定している場合には、医師の指示のもと、運動負荷試験等によって安全性を確認しながら、徐々に身体活動を増やしていくといよいでしょう。

（腎臓障害のある人では、蛋白制限を指示されていることが多いので、プロテイン等のサプリメントを決して勧めないでください。）

b. 整形外科的疾患

中高年においては、変形性関節症や軟部組織の拘縮などのため、腰痛、膝痛、肩関節痛などの症状を持つ人が多く、疼痛、関節可動域制限や柔軟性低下、筋力低下がみられます。このような状況を判断し、障害部位に過度の負担がかからないように段階的にすすめていかなければなりません。一般的にいて、疼痛のある部位のトレーニングは炎症を悪化させてしまう危険性があるので、痛みを我慢して運動するというののないように注意します。

整形外科に受診しリハビリ中であれば、実施可能な運動の内容について確認しておきます。

c. その他の疾患等にて治療中の場合

主治医からのどのような生活上の注意を受けているのかを確認します。

- ・ 運動制限の指示がある場合には運動指導をみあわせて、体調の回復を待ちます。
- ・ 運動の許可がおりたばあいにも、長期間の療養のため筋力低下や関節の拘縮が進行していることが多いため、軽度なストレッチや筋力補強運動からはじめ、症状を確認しつつ段階的に進めていきます。
- ・ 比較的よく遭遇する注意したい病態としては、手術後、出産後、うつ病回復期、抗がん剤治療中、膠原病等でステロイド治療中などの状況があります。

②これまで運動中に下記のような自覚症状がありましたか？

i) 今までに運動中に胸痛を感じたり、意識を失ったりしたことがある〔失神〕

最近もこのような症状があるのなら、かかりつけ医や循環器内科を受診し、循環器疾患等について精査をしておく必要があります。

ii) 腰痛があり下肢にしびれが走る、運動すると膝が痛む、痛くて歩けなくなる

- ・肥満者や高齢者では膝関節や股関節などの変形性関節症を合併することが多いため、整形外科的チェックも大切です。
- ・これまで腰痛、膝・股関節・足関節などに痛みがあったかどうか、筋肉が萎縮したり筋力が低下していないかどうか、また、スポーツ種目によって関節に負担がかかりやすい状況かどうかをチェックし、場合によっては整形外科的な評価を受けることが必要でしょう。
- ・下肢の血管が閉塞する病気でも、強い痛みのために運動が継続できなくなる場合があります。

上記のような症状があるときは無理に運動を続けず、かかりつけ医等に相談し、必要に応じて専門医や健康スポーツ医に相談するとよいでしょう。

③これまで、なにか習慣的に運動していましたか？

習慣的に運動している人に比較して、たまに激しい運動をした場合に事故が起こりやすいという報告があります。しばらく運動を中断している人が再開する場合には急に運動強度を上げすぎないように注意をしてください。学生時代などの運動歴と現在の運動習慣、仕事等での日常の身体活動状況などを確認できることが望ましいでしょう。

3) 運動実施時の注意点

運動中の事故を回避するために、運動実施時には毎回、以下の点を確認してください。また、指導者の監視外で運動をする際にも必ずセルフチェックができるよう、指導しておくことが大切です。

① 運動前の体調の確認

- ・頭痛や熱などのかぜ症状、食欲不振や腹痛や下痢などの消化器症状、睡眠不足、二日酔いなどがある場合は、運動の実施を見合わせます。
- ・飲酒後の運動はもってのほかです。
- ・血圧が高めの方は、運動前に血圧を測定し、体調を確認します。運動前の収縮期血圧（最高血圧）が 160mmHg を超えるときには散歩程度の軽めの運動にとどめること、また 180mmHg を超えるときには運動を控えて主治医にこのような状況について相談することを勧めます。（ただし、血圧測定については5分間の安静を保ったあと2回測定するなど、測定条件に注意します。）

② 運動中の自覚症状に注意

- ・運動中は、「楽だ」「ややきつい」「きつい」などの感覚から自覚的運動強度を確認しておくことが安全確保につながります。「きつい」「つらい」という症状があるときには運動強度が強すぎるので、ペースダウンしたり、休憩をするように注意を促します。運動指導者は参加者の表情や動きに注意し、普段と違う様子であれば、声がけをして体調を確認することが大切です。

- ・運動中に、胸痛、動悸、めまいやふらつき、冷や汗、強い空腹感やふるえ、いつもと違う強い疲れ、関節や筋肉の強い痛みなどの症状が起きた場合は直ちに運動を中止します。
- ・急な関節の痛みに対しては、すぐに冷やすなど、適切な処置をおこないます
(RICE:Rest(安静)、Ice(冷却)、Compression(圧迫、内出血や腫脹を抑制)、Elevation(挙上、腫脹を抑制))。
- ・症状が重篤な場合や本人が希望する場合には医療機関に搬送します。

救急車をすぐに呼ばなければいけない場合

意識・呼吸がおかしい、強い胸痛または強い頭痛と冷や汗

軽度な場合にでも十分な回復が得られない場合には医療機関を受診するように勧めます。

③ 脱水症対策

運動中の発汗は脱水を助長し、血液濃縮による血栓形成などの影響が考えられるため、運動の前・中・後にこまめに水分を勧めます。口が渴いたから飲むというのではなく、15分に1回程度は口に含むように声がけしましょう。

④ 整理運動の実施、運動後の自覚症状の確認

運動を急にやめると心臓への血液の戻りが悪くなることから、不整脈を誘発したり、血圧が急に低下して気分が悪くなったりしやすくなります。ある程度の強度の運動を行った後には十分にクーリングダウンを行う必要があります。

翌日まで疲れが残っているようであれば、運動強度や時間を見直し、無理なく続けられる運動方法を見つけてください。

4) 救急体制の整備

運動中の事故に備え、運動指導をおこなう施設においては、下記の準備をしておくことが推奨されます。

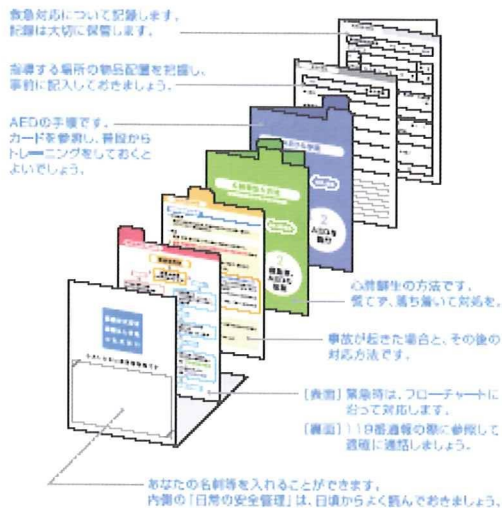
- ・AED 設置、職員はいつも使える状態に！
- ・緊急時の対応マニュアルの作成、
- ・定期的かつ実践的な救急トレーニング・・・搬送経路の確認、シミュレーションを。
- ・医療機関との連携体制の整備

救急対応マニュアルには、救命措置、救急隊や家族への連絡方法、職員の役割と連絡体制、事故記録の作成、保険等の事務手続き等を記載し、おちついて対応できるように普段から協議しておく必要があります。

運動の大切さ
素晴らしさを
つたえたい

わたしたちは運動指導者です

運動指導の際はこのマニュアルを常に携帯し、
緊急時に備えて下さい。



このマニュアルは、厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策
統合研究事業）地域・業種における生活習慣病予防・疾病管理による医療費
適正化効果に関する研究（主任研究者 湯下一代）により作成したものです。

日常の安全管理

運動前の体調確認

次の症状がある場合は運動を見合わせます。

- 頭痛や熱などのかぜの症状
- 食欲不振や腹痛や下痢などの消化器症状 睡眠不足
- 二日酔い 飲酒後の運動はもってのほかです。

血圧が高めの方に対しては、運動前に血圧を測定し、
体調を確認します。

- 運動前の収縮期血圧（最高血圧）が160mmHgを超えるとき
☞ 散歩程度の軽めの運動にとどめます。
- 運動前の収縮期血圧（最高血圧）が180mmを超えるとき
☞ 運動を控えて主治医にこのような状況について
相談することを勧めます。

トレーニングルーム入室の際は、
お客様に対して元気づけましょう。

お客様の反応が……

- 元気がなさそうである
- 顔色がよくない
- 歩き方にふらつきがある など

様子がおかしいと思ったら、声をかけ
ましょう。

特にリスクの高い人については、体調チェックを個人に委ねるのではなく、
スタッフが確認するようにしましょう。

- 安静時心拍数がいつもより
多くないか
- 自覚的所見の確認
- 血圧の数値
- 服薬の必要な人は、主治医の
指示どおり行っているのか など

治療が新しく始まった
場合や、薬剤が変更になっ
た場合は、いつも
より強度・時間を下げて
注意深く見守ります。

運動中の注意

運動中に次の症状が起きた場合は直ちに運動を中止するよう
指導しましょう。

- 胸痛 動悸 めまいやふらつき 冷や汗
- 強い空腹感やふるえ いつもと違う強い疲れ
- 関節や筋肉の強い痛み など

自覚症状に注意させます。

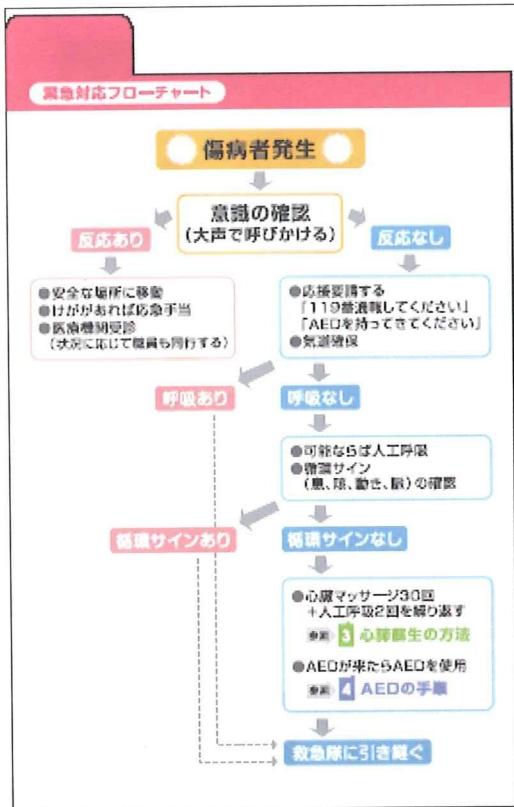
運動中は、「楽だ」「ややきつい」「きつい」などの感覚に
もとづいて、運動強度を管理しましょう。

- 運動指導者は運動中のお客様の表情や動きに注意し、普段と違う
様子であれば、声をかけて体調を確認することが大切です。
- また、運動中は15分に1回程度は水を口に含むように声をかけを
するなど「水分補給」を促しましょう。
- 体調に異変を感じたら手をあげてスタッフに知らせることなど、
自己管理を促す表示をトレーニングルーム内に掲示しましょう。

運動後の確認

整理運動の実施、運動後の自覚症状の確認

- 運動を急にやめると心臓への血液の戻りが悪くなることか
ら、不整脈を誘発したり血圧が急に低下して気分が悪くなっ
たりしやすくなります。ある程度の強度の運動を行なった後
には十分にクーリングダウンを行なうよう、指導します。
- 翌日まで疲れが残っているようであれば、運動強度や時間を
見直し、無理なく続けられるように運動プログラムを改善し
てください。



緊急対応 119番通報

まず落ち着いて **119** 番通報

消防機関	通報者
火事ですか? 救急ですか?	「救急です」
住所(電話)はどこですか?	「(住所) (高層名) 階です。 救急車を(「圧入入口」など具体的な場所)に お願いします。 電話は(直通番号または携帯電話番号)です」 ※施設外で発生し、住所がわからない場合は、 大きな目録を伝える(交差点名、〇〇ビル前 など)。
どなたがご なさいましたか?	「(例)施設利用者の 歳の男性です。 ・ をしていて倒れました。 ・ をしていて倒れ、心肺蘇生中です。 ・ をしていて顔にけがをしました。 ・ (複数発生した場合は)けが人は 人です」など ※救急車はこちらに 向かっています
あなたの名前を 教えてください	「(所属・氏名) です」 ※通報終了後、救急隊から応急手当法を指導 される場合があるので、電話には出られる ようにしておく(携帯電話の電源をオフに しない、など)。

事故発生時の対応

事故が起きた場合

- 安全確保
動かせる状況であれば、平坦で処置ができる場所へ動かす。
(プライバシー配慮も兼ねる)
- 手順
 - 意識・呼吸・脈・血圧、けがの部位・状況などを確認する。
 - 意識・呼吸がおかしい、強い胸痛または強い頭痛と冷や汗がある場合は、すぐに119番通報を行なう。
 - 人と物を集める。
必要な物品を持参する。(AED、血圧計、車椅子、担架など)
 - 必要があれば、家族や救急隊へ連絡をする。

● 救急搬送に該当しない場合でも、必要に応じて医療機関に搬送します。
● 急な関節の痛みに対しては、すぐに冷やすなど、適切な処置を行ないます。(RICE Rest(安静)、Ice(冷却)、Compression(圧迫、内出血や腫脹を抑制)、Elevation(挙上、腫脹を抑制))
● 軽度の場合にでも、十分な回復が得られない場合には、医療機関を受診するように勧めます。
● 緊急時に一人に対処することは困難です、分担して協力し迅速に対処しましょう。

③ 他のお客様への配慮

- 他のお客様の誘導を行なう。
- スタッフの人数が少なく、他のお客様へ目が行き届かない場合は、トレーニングを一時中断する。
- 傷病者のプライバシーに配慮する。
(マットを立てかける、ブラインドを下ろすなど)
- 業務再開したときの配慮。

事故発生時の対応

事故が起こった後

- 事故が起きた状況を記録する
※前 6 救急対応記録表
※それぞれの項目について、無の場合は無と記載することが大切。
- 当日の帰宅後・搬送後の体調・状況を確認し記録する。
- 事故報告を施設内で回覧し、当日不在のスタッフにも迅速に情報を周知する。
 - 早急に事故内容を把握、患者または家族などの問い合わせに対して、統一の対応をする。
 - 次回来館時に患者への配慮を行なうこと。
- 施設内での事故検討をし、改善点があれば実施する。
 - 保険の対象になるかを検討。
 - 以上の検討結果を施設内の記録に残す。
- 事故後に来館された場合、体調確認を必ず行なう。

● 事故が起きた時に慌てないように、日頃から救急対応・救急物品・搬送経路などについて、繰り返しトレーニングを行ない、万が一に備えましょう。

心肺蘇生の方法

(日本救急蘇生ガイドライン2005年対応)

1 意識の確認

「大丈夫ですか」など、大声で3回呼びかける。肩を叩き、痛み刺激を行なう。



2 救急車、AEDの依頼

「誰か、来てください!」大きな声で応援を呼び、周りの人に「119番で救急車の手配をお願いします」「AEDを持ってきてください」と依頼する。



3 気道確保、呼吸の確認

頭部後屈—あご先挙上を行ない気道確保を行なう。傷病者の口と鼻に耳を近づけ、普段どおりの呼吸が確認をする(5~10秒)。医療従事者であれば脈が触れるかも確認する。

呼吸の確認
あごを上げ、口元に唇を寄せ、呼吸の確認をします。



呼吸の確認

- ①胸部の上下運動を「見る」
- ②呼吸があるのか音を「聞く」
- ③頬で息を「感じる」

4 2回の人工呼吸(省略可能)

気道確保を行ない、鼻をつまんでゆっくりと(1秒かけて)2回息を吹き込む。

※空気が通らないよう、鼻をつまみましょう。

呼吸がなければ、2回の人工呼吸



5 胸骨圧迫、人工呼吸

①服を脱がせ、左右の乳頭の間、手のひらの付け根を置く。

②1分間に100回のリズムで30回胸骨圧迫を行なう(4~5cmの深さ)。

③気道を確保し、ゆっくりと2回人工呼吸を行なう(1回1秒くらい、人工呼吸は省略可能)。

④30回の胸骨圧迫と2回の人工呼吸(省略可能)を5セット行なう(約2分間)。

30回の胸骨圧迫
胸が4~5cmほど程度の深さで、1分間に約100回のテンポで押します。



6 AEDが到着しだい、AEDを使用

①電源をONにする。

②電極を貼る(右の鎖骨の下と左の脇腹)。

③電気ショックが必要な場合は、放電ボタンを押す。

④ショックは不要と判断された場合は胸骨圧迫30回+人工呼吸2回を5セット繰り返す。再度心電図が自動解析され

③④を繰り返すことになる。

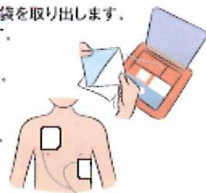


AEDの手順

1 電源をONにします(電源の入れ方を確認しておきましょう)

▶▶▶「パッドを患者の胸に装着してください」

胸を裸にして、AEDのふたから袋を取り出します。袋を破いてパッドを取り出します。パッドはシートから剥がして、右胸・左わき腹に貼ってください。左右はどちらでも構いません。
※プールでは、乾いた場所へ移動させてからAEDを施行します。



2 自動的に心電図の解析を開始します

あとは器械(AED)の音声の指示に従ってください。

▶▶▶「心電図を解析中です。患者に触れないでください」

電気ショックが必要な心電図の場合

▶▶▶「ショックは不要です。直ちに心肺蘇生を開始してください」

▶▶▶ 胸骨圧迫30回と人工呼吸2回を交互に2分間行ないます。

▶▶▶ 参照 3 心肺蘇生の方法

▶▶▶「心肺蘇生を中止してください」

▶▶▶ 2の解析に戻ります。



電気ショックが必要な心電図の場合

▶▶▶「ショックが必要です。充電しています。患者から離れてください」

▶▶▶「ショックを実行します。ショックボタンを押してください」

▶▶▶ ショックボタンを押す(1回だけ、しっかりと)

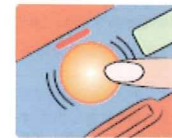
▶▶▶「電気ショックを行ないました。直ちに心肺蘇生を開始してください」

▶▶▶ 胸骨圧迫30回と人工呼吸2回を交互に2分間行ないます。

▶▶▶ 参照 3 心肺蘇生の方法

▶▶▶「心肺蘇生を中止してください」

▶▶▶ 2の解析に戻ります。



普段どおりの呼吸が戻った場合は、身体を横向きにして救急隊員の到着を待ちます。(電極パッドは付けたままにしてください)



物品の配置

物品の配置

●AED _____

●救急箱 _____

●血圧計 (携帯用含む) _____

●担架 _____

●車椅子 _____

● _____

.....

.....

.....

.....

.....

.....

救急対応記録表

救急対応記録表 平成 年 月 日 報告

傷病者情報

名 前		男・女
生年月日	M・T・S・H 年 月 日	歳
状 況		
既 往 歴	メタボ・高血圧・糖尿病・狭心症・心筋梗塞 脳血管障害・その他()・なし 内服 かかりつけ 医療機関	
発生日時	平成 年 月 日 () 時 分 発生	
発生場所		
連絡の流れ	第一発見者 スタッフ・利用者・家族・その他() 確認スタッフ 確認時間 時 分	

経過 ※本様式には個人情報を入力するため、取扱いには注意すること。

[記入例]

時間	意識	脈拍	呼吸	血圧	その他状況	処置	処置者
14:35	叫んでも 返事はあまい	84回/分	はやい	184/108	冷汗あり	毛布をかけて保温	〇〇/△△
14:40	叫んでも答えない	60回/分	よわい	100/ はかれず	手を動かす	AED準備	□□
14:42	叫んでも答えない	なし	なし	はかれず	動かさない	CPR開始	●●

時間	意識	脈拍	呼吸	血圧	その他状況	処置	処置者

救急搬送	あり(時 分)・なし	搬送先病院	病院 Tel.			連絡者	
家族連絡	あり(時 分)・なし	連絡先	①自宅 Tel.	②家族等 連絡() Tel.	連絡者		

Message II

<別刷>

特定健康診査・特定保健指導実施にあたっての課題

津下 一代

特定健康診査・特定保健指導実施にあたっての課題

津下 一代*

Problems to be solved to build a new public lifestyle intervention system

はじめに

特定健康診査・特定保健指導では、メタボリックシンドロームの概念を活用して保健指導対象者を選定し、効果的・効率的な保健事業を実施することによって糖尿病等の生活習慣病を減少させることをめざしている^{1,2)}。

メタボリックシンドロームの概念は、

- ①心血管疾患等の予防をするためには、健診データの個々の異常に注目するだけでなく、リスクの重複に注意して管理すべきであること³⁾
 - ②内臓脂肪型肥満では食事や運動などの生活習慣介入による減量の重要性が大きく、アディポサイトカインの分泌動態や糖・脂質代謝の改善をもたらすこと
 - ③受診者個人にとっても、腹囲や体重に注意して健康管理をするという考え方はわかりやすく、セルフモニタリングに適していること
- など、健診後に生活習慣介入を実施するための要件を備えている。これまで健康にはあまり関心のなかった働きざかり層の男性に対して、健康管理の必要性を訴えるというメッセージ性が大きいのは周知のとおりである。

また、実施主体である医療保険者は、

- ①加入者の健診データを分析し、健康課題を検討したうえで保健事業を計画すること
 - ②加入者の健診実施率、保健指導実施率を高める努力をすること。みずから予防行動に向かわない人々へもアプローチをすること
 - ③保健指導等の効果を検証し、より効果的な方法を模索していくこと
- などが期待されている。これまでの健診では、事

後の対応についての戦略があいまいであり、健診・医療機関、企業・市町村等によって対応が大きく異なるという問題点もあった。今回、国では地域・職域の実践事例を踏まえて「標準的な健診・保健指導プログラム」を作成するとともに、研修会等で保健指導者の育成と普及を行っているところである。

しかしながら、「標準的な健診・保健指導プログラム」作成時に、すでに課題としてとらえられていた未解決の課題も少なくない。また、昭和57年老人保健法制定以来の大改革であるために、来年度の実施を目前にして関係者の戸惑いが大きく、遅々として準備が進まない状況でもある。

本稿では、厚生労働省検討会に参加してその経緯を知っているものとして、筆者の知りうる本制度の課題をあげ、より効果的な生活習慣病対策へと成長させていくための礎としていただければ幸いである。

I. 医学的な課題

1. 対象疾患についての考え方

…非肥満者への対応

肥満、インスリン抵抗性を基盤とした糖尿病が増加しているが、日本人はインスリン分泌の遅延、低下反応をとともなう糖尿病が欧米人よりも多いことが知られている。内臓脂肪型肥満を伴わない糖代謝異常は特定保健指導の対象とはならないが、そうだからといって放置してよいというわけではない。むしろ、医療管理の下に置くべきである。

特定保健指導は、エネルギーの収支に着目した保健指導を行い、減量による代謝改善効果をねらうものであり、インスリン抵抗性を基盤とする対象者には有効と考えられる。医師だけでなく、保

*Kazuyo TSUSHITA/あいち健康の森健康科学総合センター・副センター長 ●〒470-2101 愛知県知多郡東浦町森岡源吾山1-1

表 血糖, 血圧, 脂質について一検査値レベル別の対応(特定保健指導の位置付け)

血圧・血糖・脂質		異常なし FPG<100mg/dl HbA _{1c} <5.2%	予備群まで 100~125mg/dl 5.2~6.0%	糖尿病:生活習慣 改善を優先する疾 患レベル(軽度)	糖尿病:薬物治療 を考慮するレベル
肥満					
肥満なし		一般的な健康づくり情 報	情報提供・受診・GTT	医療機関受診・生活習 慣改善指導(面談)	確実な受診勧奨 医療管理
肥満 あり	腹囲+リスク1 つまで	肥満改善, 生活習慣 病予防に関する情報 提供	特定保健指導動機づ け支援	特定保健指導動機づ け支援と受診(その結 果によって定期的フォ ロー)	確実な受診勧奨 医師の判断で, 特定保 健指導(積極的支援に 準ずる)
	腹囲+リスク2 つ以上		特定保健指導積極的 支援	特定保健指導積極的 支援後, 確認検査(そ の結果によって定期的 フォロー)	すぐに受診, または医 師と連携して特定保健 指導積極的支援を実 施, その後医療機関管 理

健師, 管理栄養士等が保健指導実施者となり, ま
ずは3~6ヵ月間, 生活習慣介入を行うことになる。

しかしながら, インスリン分泌能が低下してい
る場合には生活習慣介入だけでなく, 定期的に検
査を行いながら薬物治療の必要性を考慮しなけれ
ばならない。内臓脂肪型肥満ではないために減量
による効果が期待しにくいばかりか, 内臓脂肪型
肥満と同じような介入では本人の意欲が低下する
ことも少なくない。個別的に糖尿病の専門知識を
もった医師が対応すべき状態と考えられる。

すなわち血糖, HbA_{1c}などの異常がある場合に
は, 肥満があればまず減量を目指す。非肥満者
の場合にはさらに減量すべきかどうか, 食事や運
動のあり方, 薬物治療の併用など, 医師の判断の
下に個別に対応しなければならないと考えられる。

2. 対象年齢についての考え方

特定健診は40~74歳に実施することになってい
る。健診項目や判定基準は年齢による差はないが,
保健指導については65~74歳の前期高齢者の場
合, 「積極的支援」に該当しても「動機づけ支援」へ
と一段階下げることになっている。つまり, 前期
高齢者については, 減量を目的とした継続的な支
援を行うことについて, 保険者には義務づけてい
ない(保険者の判断で実施することはある)。これ
は高齢者の適正体重が若年者よりも高めである
という報告があること, 高齢者においては減量を

的とした介入研究の有効性が明確ではないこと,
この年代で「予備群」という判定が妥当であるか
については結論が得られていないこと等の理由に
よる。

市町村老人保健事業健診の分析においても, 高
齢者において保健指導判定値以上の有所見率が
増加するが, 肥満者と非肥満者との比が小さくな
ることが観察されている⁴⁾。つまり, 高齢者では肥
満以外の要因により血糖や血圧が上昇してきてい
る場合が多くなり, 減量を目的とした保健指導の
効果は限定的であろうと考えられる。高齢者につ
いては減量を目的としたプログラムよりも, 生活
の質を向上し, 生活機能を維持するためのプログ
ラムが望ましいと考えられる。

また, 加入者全体の費用対効果で考えた場合に,
より若年者の生活習慣病に対して保健指導を優先
すべきであろうと考えられる。欧米では保健サー
ビスの費用対効果を検証し, 健康寿命を1年延伸
するためのコストは, 高齢者よりも若年者のほう
が少ないという結論を出している⁵⁾。

逆に, 40歳以下を特定健診・保健指導の対象と
はしない(義務化されていない)ことには大いに不
満が残る。国民健康栄養調査結果において(平成
16, 17年), 20~40歳代にかけて内臓脂肪型肥満
が増加していることが示されており, より早期の
対応が必要であろう。

3. 特定健診判定基準

(1)メタボリックシンドローム診断基準との不整合
 特定健診の空腹時血糖の保健指導判定値は、①将来の糖尿病発症リスクの増加、②将来の心血管疾患発症リスクの増加、の2点に基づいて決定されるべきであるとの考え方から、従来の基準より引き下げ、空腹時血糖100mg/dlを保健指導判定値としている。これは米国糖尿病学会、国際糖尿病連合等の動きとも歩調を合わせるもので、糖尿病学会の考え方として国の検討会に意見提出されたものが尊重されている。しかし、内科8学会合同の委員会では出されたメタボリックシンドロームの診断基準(2005年)は110mg/dlのままであり、ズレが生じている。

このことは、「メタボリックシンドロームではないが、特定保健指導該当者」という区分を生み出すことになり、受診者にも混乱を与えることになりかねない。できるだけ早い機会に両基準の整合性をとっていただくことを望みたい。

(2)受診勧奨判定値の取り扱い

空腹時血糖126mg/dl以上、HbA_{1c} 6.1%以上は「糖尿病」として、医師の管理下におくことになっている。しかしながら、HbA_{1c} 7.0%程度まではまずは生活習慣改善による効果を確認すべきであり、すぐに薬物治療が必要というわけではない。したがって、定期的に検査を実施できる環境下であれば、特定保健指導を実施してもよいと考えられる。しかし、それ以上の場合には薬物治療を併用しつつ生活習慣改善を図る場合が多くなるため、必ず医療管理下におくべきであろうと考えられる。

今回の基準では、受診勧奨判定値以上の取り扱いについて明示できず、健診機関等の医師の判断にゆだねられることになった。しかしながら、これまでも健診後の対応については医療機関、医師による格差がまだまだ大きいことから、標準化を図っていく必要があると考えられる(表)。

4. 効果的な保健指導実施方策について

保健指導という言葉には、「病気になるための理想的な生活習慣を一方的に述べる」というややネガティブなイメージが否めない。マスコミ等の論調も、「メタボになると、無理やり食事や運動を強要される」というような上意下達的なニュ

アンスで伝えられていることは非常に残念である。

生活習慣病健診は自覚症状のない段階で対象者本人が自分自身の健康状態を認識し、生活習慣を振り返る絶好の機会である。その上で自身の健康の大切さを思い起こし、それを守る方法を考え、実行のきっかけとする機会である。保健指導者は本人の考え方や行動変容への準備度を考慮しつつ、対象者自身が具体的な行動目標をたてられ、実践できるよう支援していく役割を担う^{6,7)}。「指導」というよりも「生活習慣改善支援」と考えるべきであろう。

したがって、保健指導者は病態への理解だけでなく、行動科学や食事・運動等の実践方法についても研鑽をつむこと、ひとりひとりの事例から行動変容の方法について経験を重ねることが大切である⁸⁾。医師、保健師、管理栄養士、健康運動指導士等が共同して支援することにより、生活レベルでの改善方法を発見したり、本人の志向にあった継続支援ができるものと考えられる。わかりやすく、納得でき、「これならできる!」と思うことを発見し、楽しみと達成感を感じることができると保健指導が広がっていくかどうかの鍵を握る。メールや歩数計などの活用、健康増進施設などの社会資源の活用により、楽しみながら生活習慣改善に取り組む環境ができてくる^{9,10)}。

5. 保健指導の評価と質の確保

特定健診・保健指導は、健診実施率、保健指導実施率、メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少率などの指標をもとに、医療保険者は保健事業評価を行うことになる。また、保健指導者は保健指導効果を高めるために、対象者の生活習慣改善意欲、生活習慣の変化、体重や歩数などの記録、検査データの変化等を評価し、指導プログラムの改善や指導技術の向上に努める必要がある。

しかしながら、6ヵ月以内に保健指導効果をあげることが目標となりすぎ、保健指導者も対象者もプレッシャーを大いに感ずることになるかもしれない。指導者が躍起になればなるほど、対象者も余裕がなくなり、本来の意味を失いかねない。保健指導の最終目標は減量ではなく、健康管理手法を身につけることである。保健指導期間に4%程度の減量を目指す、その後もそれを維持できるように体重管理ができるように、健康管理の自

立をめざしたい。保健指導者も対象者の行動変容ステージを把握し、改善をあせらない心のゆとりを持ちたいものである。

II. 実施・運営上の課題

健診については比較的従来の枠組みで実施できるが、判定基準の標準化、電子的なデータの授受等に対応できるかどうかが懸案事項である。保健指導については多くのところでは新規事業となるため、指導者の確保、スケジュール管理、質の評価と公表などが課題となる。また、委託方法や個人情報保護などの観点で慎重に進めていかねばならない。

1. 実施体制

これまで市町村においては老人保健事業の下で健診・保健指導事業を実施してきた。これは税金でまかなうため市民を対象に実施してきたものである。しかし、今後は実施主体が医療保険者に替わる。市町村では国保加入者に対して健診・保健指導を実施することになり、担当課が移動することになる。庁内での連携がうまくいかないと、新体制に対応できないことが懸念される。また、健保等の家族については市町村国保事業の対象外であるため、実施方法が大きく変更される。大手企業健保での準備は概ね進行中であるが、政管健保、小規模健保等での対応の遅れが指摘されている。集合契約等の枠組みについても次第に明らかになりつつあるが、保険者、健診・保健指導機関の両者の足並みがそろうまで、時間を要するものと考えられる。

2. 特定保健指導と「診療下の保健指導」との相違

従来から医療機関においては、生活習慣管理料、外来栄養食事指導料、集団栄養指導料等を活用し、生活習慣改善指導を実施してきた。これらは診療報酬制度に基づくものであり、価格も統制されている。

特定健診・保健指導は医療保険者が実施主体ではあるが、診療報酬制度に基づくものではなく、契約に基づく事業である。特定保健指導は保険者

と保健指導機関の契約のもと、一定期間プログラムに従って実施するという違いがある。保健指導(積極的支援)の中断は脱落とみなされるので注意を要する。

稿を終えるにあたり

これまでの健診は、健診後のフローが標準化されておらず、保健事業評価が不十分であった。今回の改革では、健診をはじめとする保健事業によって、どれだけ生活習慣病の予防効果があるのかを問われている。つまり、プロセス評価の時代からアウトカム評価の時代へと移行しつつあるといえよう。今回、メタボリックシンドロームを題材として制度設計が進められつつあるが、健診や保健指導という予防行為が良好なアウトカムに結びつくことが証明されれば、さらに分野を広げて予防への追い風となることが期待される。

糖尿病やその合併症を効果的・効率的に予防できるような保健事業へと発展していくことを期待したい。

〔文献〕

- 1) 厚生労働省健康局。標準的な健診・保健指導プログラム。2007
- 2) 厚生労働省保険局。特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き。2007
- 3) メタボリックシンドローム診断基準委員会。メタボリックシンドロームの定義と診断基準。日内会誌、94:188-203, 2005
- 4) 津下一代：基本健康診査を活用した保健指導対象者の判定について。平成17年度健康科学総合研究事業(主任研究者水嶋春朔)「地域保健における健康診査の効率的なプロトコールに関する研究
- 5) CDC Diabetes Cost-Effectiveness Study Group. JAMA, 280:1757-1763, 1998
- 6) 津下一代：糖尿病のための行動変容。健康・体力づくり事業財団、2006
- 7) 津下一代：相手の心に届く保健指導のコツ。東京法規出版、2007
- 8) 金川克子、津下一代、鈴木志保子、ほか：新しい特定健診/特定保健指導の進め方。中央法規出版、2007
- 9) 津下一代：メールでの健康相談～積極的支援の補助ツールとしての可能性～。テレメンタリング。中山書店、2007
- 10) NPO法人日本健康運動指導士会。特定保健指導における運動指導マニュアル。サンライフ出版、2007

綜合臨牀 第57卷第5号
(平成20年5月1日発行 別刷)

運動・身体活動

Health education about exercise and physical activity to prevent metabolic syndrome

津下 一代 太田 壽城
TSUSHITA Kazuyo OTA Toshiki

永 井 書 店

運動・身体活動

Health education about exercise and physical activity to prevent metabolic syndrome



津下 一代 太田 壽城*
TSUSHITA Kazuyo OTA Toshiki

特定健診・特定保健指導の実際

Key words 保健指導 運動 身体活動 エクササイズガイド

特定保健指導は、メタボリックシンドローム該当者ならびに予備群を対象にして、食生活や運動・身体活動の行動変容を促し、内臓脂肪を減量させることによって代謝指標の改善と動脈硬化の進展防止をめざすものである¹⁾。また、特定保健指導を契機として運動習慣者が増加すれば、将来的には転倒予防、閉じこもり防止など幅広い波及効果が期待できるため、保健指導期間を終了した後も自発的に運動に取り組む人が増加することこそ、究極の目標といってもよいであろう。

運動・身体活動に関する保健指導の要点としては、①エビデンスに基づく効果的な運動方法についての情報提供、②行動変容ステージにあわせた適切な支援、実践指導、③整形外科的ならびに循環器的事故防止対策の3点が重要である。厚生労働省が2006年に策定した『健康づくりのための運動指針2006(エクササイズガイド2006)²⁾』は、これらの観点を踏まえ、一般国民ならびに指導者に向けて生活習慣病予防のための運動・身体活動のあり方を示したものであり、特定保健指導においても活用できるものである。

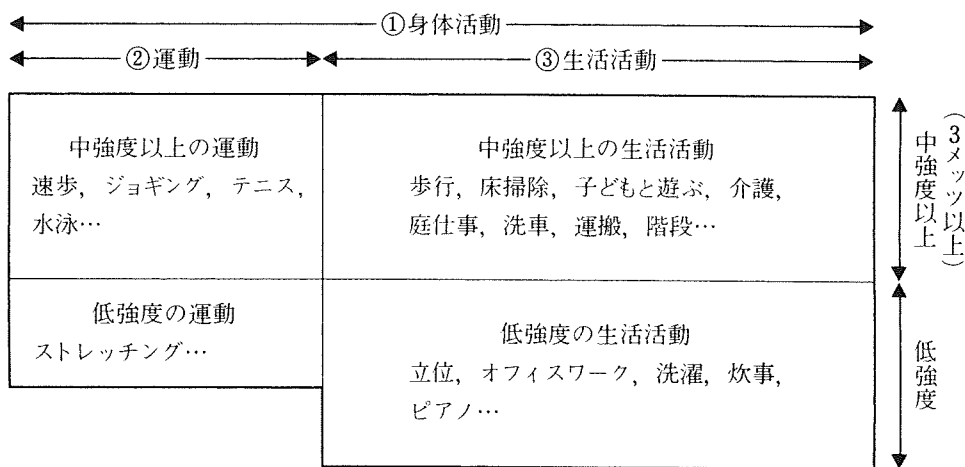


生活習慣病を予防するための 運動・身体活動量のめやす

厚生労働省は生活習慣病予防のために必要な身体活動量と体力の基準値として、『健康づくりのための運動基準2006～身体活動・運動・体力～³⁾』を発表した。これは、身体活動量、運動量、体力と生活習慣病の発症に関する大規模コホートを対

象とした疫学的研究についてシステマティック・レビューを行い、基準値を示したものである。身体活動とは、「骨格筋の収縮を伴い安静時よりも多くのエネルギー消費を伴う身体の状態」であり、体力の維持・向上を目的として計画的・意図的に実施する「運動」だけでなく、労働、家事、通勤・通学、趣味など日常の「生活活動」も大切であるとしている(図1)。身体活動量の単位としては、メッツ・時/週で表記されるが、これは運動強度の指標のメッツ(metabolic equivalents)に活動時間を乗じ、1週間分を合計して求められるものである

あいち健康の森健康科学総合センター *国立長寿医療センター
院長



エクササイズガイドでは3メッツ以上の活動時間をカウントする

図1 身体活動、運動、生活活動の関係
身体活動は意識的に行う運動と生活活動を合わせたものである。

(この場合、運動強度3メッツ以上をだけをカウントする。3メッツ未満の運動が無効だというわけではないが、立位などの低強度の運動時間を定量的に判断することが困難だと考えられるためである)。

このような観点で検討したところ、生活習慣病を有意に予防することの可能な「身体活動量」は20～30メッツ・時/週に分布、「運動量」2～10メッツ・時/週に分布していた⁴⁾。そこで、生活習慣病予防のための目標値をして、「身体活動量」としては23メッツ・時/週(1日あたり8,000～10,000歩に相当)、「運動量」としては4メッツ・時/週(1週あたり速歩ペースの運動を60分、分割してもかまわない)と定めている。さらにメタボリックシンドローム改善のための運動量としては10メッツ・時/週(1週あたり速歩ペースの運動を150分)行うことが効果的であるとしている。

メッツ (METs: Metabolic Equivalent) (強さの単位)：当該身体活動におけるエネルギー消費量を、座位安静時代謝量(酸素摂取量にして3.5ml/kg/minに相当)で除したもので、運動強度の単位。安静座位が1メッツ、普通歩行が3メッツ、速歩が4メッツに相当する。なお、1メッツ・時=1エクササイズ(Ex)と表記することがある。

対象者の現在の運動習慣、身体活動量、運動への意欲を把握する

運動についての指導を始める前に、現在の運動習慣、身体活動量についてまず確認する。運動習慣がある場合には、運動の種類、1回の時間、週あたりの頻度、実施年数や運動による障害の有無を確認しておく(図3)。仕事や家事等で1日にどれだけ体を動かしているのかを尋ね、日常生活における身体活動量をだまかに把握する。歩数計を用いると簡便に定量化できる。5,000歩未満では意識的な運動を実施していない状況であり、1万歩以上の場合にはすでに身体活動量の目標値を満たしていると推定される。週あたりの運動量・身体活動量の両者の目標値に十分に到達している場合には、これ以上運動を増やすように勧めるよりも、むしろ食生活の見直しに時間を割くべきであろう。

運動または身体活動量が目標値に達していない場合、運動・身体活動量を増加させることの重要性を説明し、動機づけする。この際、相手の意欲、行動変容への準備度を評価し、行動変容ステージにあわせた働きかけを行うように心がける⁵⁾。たとえば、準備期の人に対しては具体的な行動計画づくりを支援することになるが、熟考期(関心期)

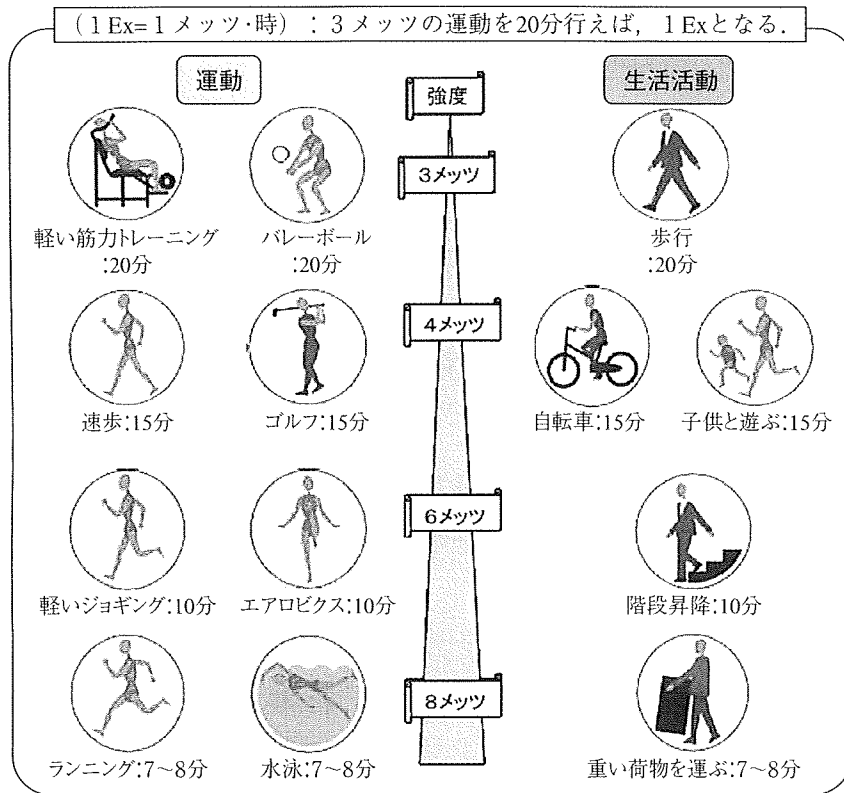


図2 1エクササイズに相当する活発な身体活動

実際に体を動かした時間を記入してください。

ウォーキング (普通)	() 分/週 ÷ 20分 = () エクササイズ/週
ウォーキング (速歩)	() 分/週 ÷ 15分 = () エクササイズ/週
自転車運動ウォーキング	() 分/週 ÷ 20分 = () エクササイズ/週
筋力トレーニング (軽・中等度)	() 分/週 ÷ 20分 = () エクササイズ/週
体操	() 分/週 ÷ 18分 = () エクササイズ/週
ゴルフ	() 分/週 ÷ 18分 = () エクササイズ/週
卓球	() 分/週 ÷ 15分 = () エクササイズ/週
水中運動	() 分/週 ÷ 15分 = () エクササイズ/週
水泳	() 分/週 ÷ 10分 = () エクササイズ/週
テニス	() 分/週 ÷ 9分 = () エクササイズ/週
ジョギング	() 分/週 ÷ 9分 = () エクササイズ/週
1週間の合計	() エクササイズ/週

● 4エクササイズ未満の人へ



まずは、生活をアクティブにすることから始めます。徐々に、運動量を増やしましょう。

● 4~10エクササイズの人へ



運動を实践されており、素晴らしいです。内臓脂肪の減少には、あと一歩です。

● 10エクササイズ以上の人へ



運動量は十分です。拍手を贈らせていただきます。それでも内臓脂肪が気になる方は、食事の見直しが必要です。

図3 あなたの1週間あたりの運動量はどれくらいですか？

の人に対しては運動することによるメリットを考えてもらうように働きかける。前熟考期(無関心期)の場合には、運動をしないことによる損失に

ついて考えてもらったり、「運動=がんばること、つらいこと、苦手」という思い込みをなくすような支援を行うことが重要になる。



20		症候限界時
19	非常にきつい (very, very hard)	無酸素的な運動
18		
17	かなりきつい(very hard)	運動による危険度が大きくなる。
16		
15	きつい(hard)	
14		
13	ややきつい (somewhat hard)	脂肪燃焼効果が大きい有酸素運動
12		
11	楽である(fairly light)	
10		有酸素運動であるが消費エネルギーが小さい
9	かなり楽である(very light)	
8		
7	非常に楽である (very, very light)	
6		安静時

図4 Borg 自覚的運動強度 (RPE: Rating of Perceived Exertion)

1973年に Borg によって提唱された自覚的運動強度 (PRE; rating of perceived exertion, Borg 指数) を目安にする方法。

Borg 指数自体は、運動負荷試験の際、被験者の自覚症状を定量的に把握する目的で作成されたもの。安静時～運動時の概略心拍数を10で割った数値を、運動強度の指標 (scale) とする。

これを運動処方を用いる場合、酸素摂取量や心拍数との相関も考え合わせると、Borg 「11-13」にあたる運動強度 (体感) が適当な目安とされる。

Borg 「11-13」は、後述する AT (嫌気性代謝閾値) レベルの運動強度とも重なる。

この指数は自覚的体感に基づいているため、運動時の再現性が高く、安全域の広い例には手軽に用いられる。

目を変えることなどの注意が必要である。



メタボリックシンドローム改善のための望ましい運動方法

運動に関する保健指導では、運動の種類や強度、頻度などについて望ましい方法を示し、生活の中に無理なくとりこめる運動様式を本人とともに考えていくことが大切である^{(6)~(8)}。

1. 運動の種類

メタボリックシンドローム予防・改善のためには脂肪を効率よく燃焼させることが重要であり、有酸素運動を主体とした運動プログラムを中心とする。これに加え、筋力低下防止や筋肉への糖取り込み能力の向上を目的とした筋力トレーニング (レジスタンストレーニング) や、けがや障害の予防を目的としたストレッチングを併用することが推奨される。ウォーキングは運動強度を設定しやすい全身運動であり、いつでも・どこでも・ひとりでも行えるという利点がある。しかし、単調で飽きやすいため、通勤時等決まった状況で歩く習慣をつける、歩数計を活用する、家族や仲間といっしょに歩く、などの具体的な方法を考えておくとよい。膝などの関節障害防止のため、靴の選択やウォーキングの姿勢などにも注意を払う必要がある。段階的に歩数を伸ばすように指導し、膝などに痛みがあるときには無理をしないこと、運動種

2. 運動強度

メタボリックシンドロームでは潜在的に動脈硬化が進行している場合が少なくないので、運動強度を管理することは重要である。心拍数をチェックする方法もあるが、自覚症状を確認することにより大まかな運動強度を知ることができる。Borg の自覚的運動強度スケール (図4) では、RPE11～13に相当する運動強度 (楽である～ややきつい程度) 以下が適切な有酸素運動領域と考えられる。

3. 持続時間と頻度

エクササイズガイドでは頻度や時間にあまりこだわらず、週あたりの運動目標をたてることでよいとしている。「休日ならまとまった運動できる」、「毎日少しずつ運動する方がよい」など、個人の生活状況や意欲などにあわせた目標を設定する。



運動目標の設定

30分運動する⇒毎日の通勤時間に往復30分のウォーキング⇒〇〇駅から職場まで歩く

一般的な目標でとどまらず、実践している状況をイメージできる具体的な目標とすることが望ましい。歩数計を装着し「毎日8,000～1万歩歩く」、「健康増進施設へ週2回通う」など、客観的に評価

できる指標を取り入れるとセルフチェックに役立つ。歩数や体重を記録し、保健指導者が確認することにより意欲を継続することができる。

目標が多すぎたり、高すぎたりすると自己効力感の低下をもたらすことも少なくない。2週間程度の短期目標は80%程度達成できるように設定し、自己効力感を高めるように働きかける。

一方、30分の歩行で増加できるエネルギー量は70kcal(体重70kgの場合)にすぎず、運動だけで減量するのは困難である。あとは食事(ケーキ半分、ジュース1杯、缶ビール1本相当)の節約をすれば、1日230kcal、ひと月7,000kcal、つまり内臓脂肪1kgの減量に成功できることになる。

運動・身体活動を指導する際の リスクマネジメント

運動中は筋肉における酸素需要が高まるため、心拍数、心拍出量が増加し、心筋の酸素需要量が高まり、心血管事故を誘発する可能性がある。これまでの運動中の事故例では、運動強度が強すぎる(6メッツ以上で発症している)、暑熱下などの悪条件下での運動、脱水症対策が行われていないなどの状況が報告されている。さらに、関節や骨も運動時には安静時の数倍の衝撃や重みに耐えなければならない状況となる。

特定保健指導の対象となるメタボリックシンドローム該当者・予備群では、加重負荷が大きいこと、動脈硬化が潜在的に進行している可能性が高いこと、運動習慣がないために運動技術(ウォーキングフォームなど)に問題がある場合が少なくないこと、成果を急ぐあまりにがんばりすぎることなどの要因が重なり、運動実施時に整形外科的障害や心血管イベントに遭遇するリスクが高くなると考えられる。

このリスクを回避するためには、①指導対象者のリスク把握、②事故防止対策の徹底、が不可欠である。

指導対象者のリスク把握

既往歴、現病歴、健診結果を確認し、運動指導の適応があるかどうかを判断する。特定保健指導においては、「標準的な健診・保健指導プログラム」の「標準的な質問票」において、下記の質問を行うこととなっている⁹⁾。

- ①現在使用している薬…血圧を下げる薬
- ②現在使用している薬…インスリン注射または血糖を下げる薬
- ③現在使用している薬…コレステロールを下げる薬
- ④医師から、脳卒中(脳出血・脳梗塞)にかかっているといわれたり、治療をうけたことがありますか
- ⑤医師から、心臓病(狭心症、心筋梗塞等)にかかっているといわれたり、治療をうけたことがありますか
- ⑥医師から、慢性の腎不全にかかっているといわれたり、治療をうけたことがありますか

上記の質問に該当する者では、特定保健指導の対象者とはならず、医療管理となる。上記の質問に該当せず、特定健診階層化基準に該当するものが保健指導対象となるわけだが、受診勧奨判定値を著しく超えるものについては運動指導実施の可否を健診・保健指導機関等の医師が判断することになる。また、これまで運動中や終了後に胸苦しさ、圧迫感、不整脈や失神等の循環器疾患を疑わせるような症状や、整形外科的疾患を疑わせるような症状がないかどうかを確認する。これらの症状がある場合には、運動による症状の変化を確認しておく。

事故防止対策の徹底

1. 運動実施前の体調確認

かぜ症状、消化器症状、睡眠不足や二日酔い、

血圧上昇などがある場合は、運動の実施を見合わせる。運動前血圧が160/100mmHgを超える場合には、筋力トレーニングを控え、軽い有酸素運動にとどめる。180/110mmHgを超える場合は原則的には運動を中止する。

2. シューズや服装

夏は熱の放散を考えた服装、冬は重ね着をして体温の上昇に伴って脱衣ができるようにする。動きにくい服装は、転倒の回避動作などの妨げとなる。運動の継続によって膝や足首などの整形外科的障害を起こさないために、緩衝機能の優れた運動に適した靴を着用することを勧める。

3. 安全に配慮した運動プログラムの実施

準備運動と整理運動によって、下肢の靭帯損傷などの外傷および慢性障害の発症リスクを半減させることができる。

4. 運動中の症状の確認

自覚的運動強度や心拍数を活用し、運動強度を確認しながら運動する習慣をつけることが大切である。運動中に、胸痛、動悸、めまいやふらつき、冷や汗、強い空腹感やふるえ、いつもと違う強い疲れ、関節や筋肉の強い痛みなどの症状が起きた場合は直ちに運動を中止し、受診を勧める。

5. 脱水症対策

運動中の発汗は脱水を助長し、血液濃縮による血栓形成などの影響が考えられるため、運動の前・中・後にこまめに水分を勧める。15分に1回程度は口に含むように声がけする。

6. 救急体制の整備

運動中の事故に備え、健康増進施設においてはAEDの設置、救急トレーニング、医療機関との連携体制の整備が必要である。健康増進施設では定期的に職員の救急トレーニングを実施して、関係者への連絡と役割分担、蘇生法、搬送のシミュ

レーションをしておくことが重要である。



運動指導と評価

生活習慣の行動変容の評価指標として、①意識・意欲の変化⇒②生活習慣の変化⇒③身体状況の変化(検査データ)など、行動変容とその結果という段階に分けて評価する。

1. 意識や意欲

アンケートや言動・態度から判定する。運動を始めたことによる自覚症状の変化や気持ちよさなどを確認する。「体が軽くなった」「充実感がある」など、運動の効果を自覚できるよう、声がけをしていく。

2. 生活習慣の変化

歩数や、家庭での行動目標確認シートなどの評価表を用いて評価する。

3. 身体状況の変化

血圧、腹囲、体重などをセルフモニタリングする。6ヵ月後の評価時に血液検査を行い、保健指導効果を確認できることが望ましい。



保健指導体制の整備と 医師・健康運動指導士の役割

特定保健指導の実施者としては、初回面接、支援計画作成、評価を行うものとして、医師、保健師、管理栄養士が担うことになっているが、運動についての実践指導については「運動に関する専門的知識および技術を有すると認められるものとして厚生労働大臣が定めるもの」も可能であるとしており、これらの指導者が「積極的支援の対象者に対し、生活習慣の改善に資する働きかけを相当な期間継続して行う」こととなっている(表1)¹⁰⁾。

初回面接を行う医師、保健師、管理栄養士は、