

3. 藤沢市保健医療センターにおける運動指導

小堀悦孝*, 稲次潤子*, 田中あゆみ*, 齋藤義信*

●はじめに

生活習慣病などの内科的疾患に関する運動療法の効果はすでにエビデンスとして認められているにも関わらず、地域において医科学的根拠に基づいた身体活動を指導する施設は少ない。藤沢市および藤沢市医師会が共同で運営する藤沢市保健医療センターは、動脈硬化性疾患の一次予防、二次予防を主たる目的として、20年間運動療法を行ってきたので、その運動指導につき紹介する。

施設の概要

施設の運営母体は、藤沢市および藤沢市三師会（医師会・歯科医師会・薬剤師会）が出資する公益

財団法人藤沢市保健医療財団である。施設（藤沢市保健医療センター、7,208m²）内に診療所、運動トレーニング室（257m²）および多目的室（160m²）を設置し、身体活動を通じた一次予防、二次予防を主要な事業の一つ（健康づくりトレーニング事業、以下「健トレ」と略）としている。

運動トレーニングの方法（図1）

施設利用者は、健診結果（血圧、血糖値、脂質、肥満度、貧血の有無に関する項目が必須）を持参し、保健指導スタッフによる健康相談を行ったのち、医師による問診診察、運動負荷テストを含む体力テスト（料金5,000円）を受ける。その結果に基づき、運動指導員（健康運動指導士）による運



図1 健康づくりトレーニング事業～個別健康プログラム～

* 藤沢市保健医療センター

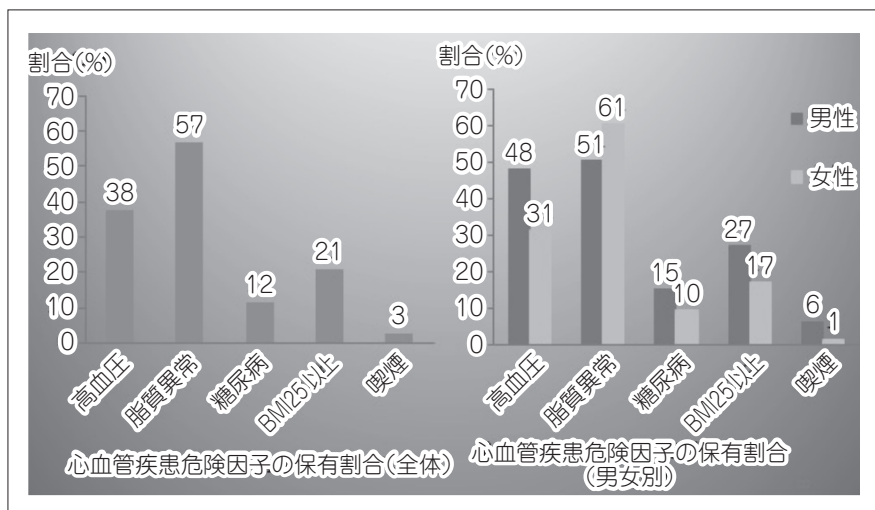


図2 心血管危険因子の保有割合 (平成 24 年度)

動相談を行い、運動処方提示する。その後の1年間は自己管理による運動トレーニングを実施する(1回利用料金500円)。トレーニング内容は身体状況にあわせて有酸素運動およびレジスタンストレーニングを組み合わせる。

●運動中の安全対策

運動トレーニング室利用者のプロフィール

健トレ参加者(平成24年度)は718名、このうち新規参加者は135名(15.8%)であり、継続利用者が多い。平成24年度利用者の平均継続年数は6.6年であった。平均年齢は64.5歳(男67.3歳、女62.7歳)であり、男女とも60歳代、70歳代が多く利用者の高齢化が進んでいる。利用述べ人数は平成6年度4,604名、以後漸増し平成25年度は26,731名になり、1日当たりの平均利用者数は98名で、施設の利用者容量の80%に達した。この数年は介護予防目的の利用者が増加し、多目的室を利用し低強度(日常生活活動レベルをわずかに超える強度)の運動指導を開始した(平成25年度の述べ利用者数4,580名)。

利用者の心血管因子保有割合(平成24年度)を図2に示した。高血圧症276名(38%)、糖尿病あるいは耐糖能異常85名(12%)、脂質異常症419名(57%)であり、危険因子保有者が多くみられ、運動中の安全対策は重要である。当施設は、地区医師会の共同利用施設でもあることから、高血圧症、糖尿病、脂質異常症などの治療は地域医師会医療機関において行われ、これと連携して食事・運動療法を当施設が担当するという役割分担をし

ている。

リスクの層別化(表1)

安全対策の一つとして、利用者のリスク層別を行う(表1)。前述の危険因子(肥満、高血圧、脂質異常、糖尿病あるいは耐糖能異常)保有状況、貧血の有無および年齢から、表1に示す5つの層別を行い、それに応じた運動指導を行う。層別の基準はACSM¹⁾による基準に準拠したものである。

平成24年度利用者の層別結果を図3に示す。運動中の医科学管理が必要とされる群(C~F)が50%以上を占める。

運動療法の効果^{2,3)}

健トレにおける運動療法の効果については、かつて国保ヘルスアップモデル事業において示した^{2,3)}。このモデル事業では30~69歳の藤沢市国民健康保険被保険者のうち健トレに参加した976名(介入群)を、4,570名の対照群(藤沢市国民健康保険被保険者から無作為に抽出)を設定して3年間にわたる大規模調査を行った。その結果、当施設の運動療法および食生活改善により、体重、BMI、血圧値、総コレステロール値の有意な改善がみられ、当施設の運動療法が動脈硬化性疾患の一次・二次予防に有効であることが強く示唆される。

●まとめ

運動療法の継続についての課題と工夫

①藤沢市の理念の一つとして、予防医学を推進・運営する財団および拠点施設が設立され、財団経営が順調に行われていることが、運動療法を

表 1 運動実施上のリスク層別

| 判定 | | 危険因子保有状況等 |
|----|-----------------|---|
| A | 健康 | 医学検査上異常なし 運動中に事故の生じるリスクは極めて低い |
| Ab | 外見上健康 | 状態の安定した疾患（含危険因子）を保有する 運動中に事故の生じるリスクは低い人 |
| C | 運動の医科学 管理コース | ①状態の安定した疾患（含危険因子）を複数保有 運動中に事故の生じるリスクは低いが、Abより高い ②医学的にみて身体の状態はAbと同じだが、運動強度を自己調節 できない人、または自分に適切な運動強度を理解できない人 |
| D | 条件付き運動 | 運動中に中等度～高度の疾患によるリスクがある人 |
| F | センター内運動禁止 | 運動制限を伴う不安定な状態 |

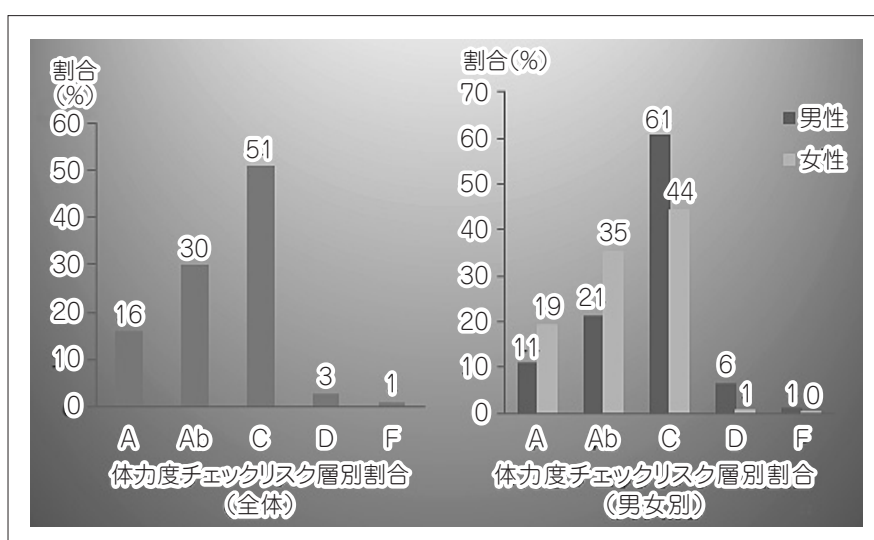


図 3 平成 24 年度体力度チェックリスク層別結果

継続していく上に欠かせない重要な背景となっている。

②運動療法にかかる費用

医師、運動指導員等の人件費、トレーニング室の賃借料が健診費用、受託費により賄われていることが、利用者の負担を軽減させている。

③利用者は、平均 6.6 年継続している。これは、新規利用者が 15.8% と少ないことにも繋がっている。地域全体の健康保持・増進のためには新規利用者の確保が必要であり、ハイリスクアプローチと連動したポピュレーションアプローチが必要である。

文 献

- 1) アメリカスポーツ医学協会編：リスクの層別化. 運動処方 の指針—運動負荷試験と運動プログラム (原著第 8 版). 南江堂, 東京, 2009.
- 2) 藤沢市：国保ヘルスアップモデル事業実施状況報告書 (平成 14～16 年度藤沢市事業実施報告書). 2005.
- 3) 鈴木清美, 小堀悦孝, 相馬純子ほか：藤沢市における個別健康支援プログラムの有効性の検討. 厚生 の指標 53(11): 12-18, 2006.