

生活習慣病の予防・改善を主眼にした 運動療法で健康づくり支援



「メディカルフィットネスセンタープラム」での運動指導



健康運動指導士の神谷氏

医療法人社団和風会
メディカルフィットネス事業部部长
健康運動指導士 ^{かんたに} ^{ともみ} 神谷 具巳 氏

メディカルフィットネスセンタープラムは、多摩リハビリテーション病院併設の疾病予防施設。健康運動指導士・神谷具巳氏は、立ち上げから参画、生活習慣病等の運動療法を指導するとともに、脳耕体操[®]の開発、地域での介護予防教室、IT企業と連携した遠隔健康指導など、幅広く活動している。

積極的に運動療法を展開する 多摩リハビリテーション病院

東京都青梅市の市街地から車で10分ほどの山林の中、「メディカルフィットネスセンタープラム」(以下、「プラム」)を併設する多摩リハビリテーション病院がある。内科、リハビリテーション科、整形外科など5科、総合リハビリ施設をもつ病床数199床(うち医療療養型162床)の病院で、プラムは14年に開設され、医療法42条施設の認可を受けた。

病院を運営する(医社)和風会は、平成元年の設立。患者の自立をめざし、予防医学を基本としたリハビリや運動療法に力を入れており、プラムのような運動療法を行える施設は、和風会運営の他の病院・診療所にも併設されている。多摩リハビリテーション病院では、生活習慣病に主眼を置いており、プラムでは予防から治療まで運動を中心に据えたりハビリに積極的に取り組んでいる。

健康運動指導士・神谷具巳氏は、体育系専門学校(健康科学科)を卒業し、2年ほどスポーツクラブ等で運動指導を経験し、13年に和風会

に入社。翌年、健康運動指導士の資格を取得し、プラムの立ち上げに参画。23年からセンター所長を務め、29年には事業部長に就任し、所沢市内の和風会の病院にもメディカルフィットネスセンターを立ち上げた。神谷氏は、「メディカルフィットネスでは、医師の所見や検査値を読めることが必須。健康運動指導士の強みを生かすことができる」と話す。

健康運動指導士・実践指導者による質の高い運動指導を提供

プラムには、各種マシンを置いたトレーニングジムと水中運動のできるプールがある。ジムは広さ約100㎡。レジスタンス運動、有酸素性運動、ストレッチングの3つのエリアに分かれている。

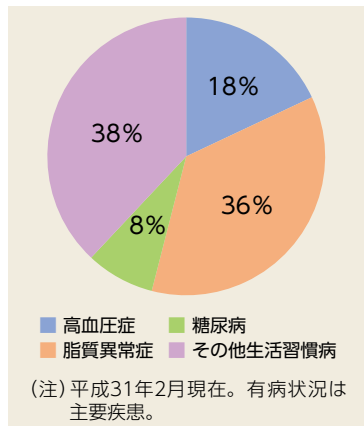
ジムでは、脳作業プログラム、リズム体操、転倒予防エクササイズなど15分ほどのショートプログラムを月10回、プールでは腰痛、機能改善、水中サーキット、アクアビクスなど30〜60分の各種教室を開催している。また、一般向けに月1回60分の「プラム健康講座」(運動講座)も開催する。いずれも定員制・予約制だ。

表1 ●メディカルフィットネスセンター プラムの料金表

会員コース	月会費	1回利用料
一般会員	5,500円	無料
ペア会員	5,000円	無料
都度払い会員	2,500円	500円
生活習慣管理会員	*	無料

(注) *は保険証・処方箋の内容により変動。

図1 ●会員の有病状況



指導スタッフは、健康運動指導士6名と健康運動実践指導者6名の計12名。ほかに契約インストラクター3名がいる。健康運動指導士と健康運動実践指導者の資格は、プラム職員の採用基準になっており、安全で効果的な運動指導を重視している。会員は、開設以来少しずつ増えており、平成31年2月現在533名。平均年齢は62歳。女性が6割強を占める。脂質異常症や高血圧症、

入会後の流れは、①メディカルチェック ②フィットネスチェック ③個別運動プログラムの作成 ④フォローアップ ⑤運動の実践のサイクル。3か月あるいは6か月ごとに繰り返しサポートを受ける。メディカルチェックは、生活習慣病にかかわる13項目の血液検査、心電図、尿検査、医師の問診など。フィットネスチェックは、生活習慣、血圧や動脈硬化度などを調べるPASESA測定、バランス能力や身体組成、持久力等の測定を行う。会員は、入会時に検査費として別途3000円を負担する。

個別指導を充実し 効果と安全性を確保

糖尿病などの生活習慣病をもつ人が大半で、生活習慣病の改善を目的とした生活習慣管理会員が6割を占める(図1参照)。利用料は表1のようにコースごとに設定されており、都度払い会員以外は、前述の各教室の参加費は無料となっている。利用者は青梅市をはじめとする周辺市町村の居住者が多く、最寄り駅とプラムをつなぐ無料送迎バスを運行している。

地域に出向き 介護予防やボランティア育成

会員指導とともにプラムの主要事業になっているのが、平成27年度から始めた地域に出向いて行う介護予防の取り組みだ。30年度は西多摩地区(8市町村)の4市町村から14事業を受託。運動器の機能向上、栄養改

フォローアップは初回時に行う個別指導で、10回まで無料で利用できる。また、1回30分、一般会員1500円、生活習慣管理会員1000円の負担で、関節痛の改善、機能改善、減量など目的に応じて利用できる個別指導サービスも実施している。個別指導の利用は、月170件に上り、会員ニーズの高いメニューとなっている。利用者の継続率は高く、在籍期間中央値は4.4年だ。運動は継続することで効果が出る。運動療法の効果を動脈硬化度で見ると、週1回60〜90分、4週間の有酸素性運動で血管硬化度(上肢のAPI、AVI)の改善が認められ、27か月間の継続では改善した血管硬化度(ASI)が維持されていた(図2・図3参照)。

図3 ●長期運動継続による血管硬化度(ASI)の推移

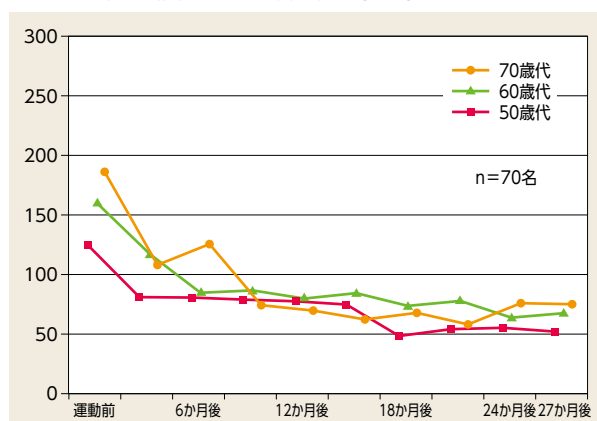
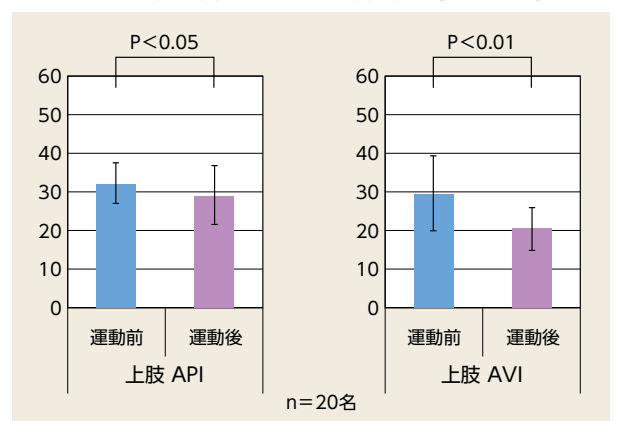


図2 ●4週間の有酸素性運動による血管硬化度(API, AVI)の効果



善、口腔機能向上など複合型の介護予防教室が多く、病院機能を



介護予防ボランティアの育成にも力を入れている

かして対応する。1クールの回数は6・8・12回などさまざまだが、各回に運動を組み込んでおり、年間約300回指導している。神谷氏は「健康運動指導士は現場での実践・経験が大事」という思いから、積極的に教室運営を切り盛りしている。

市町村の介護予防ボランティアの育成にも携わっている。「地域で教室運営ができるようになる」ことが目標で、期間は1クール12回、3か月間、参加対象者は一般住民で、定員20名。講義と運動実技を行う。神谷氏は、「健康運動普及の草の根

になってほしい」と期待している。

医師・理学療法士と共同し「脳耕体操®プログラム」を開発

認知症予防は健康寿命延伸の重要な課題だ。神谷氏ら運動指導者、脳神経外科医、理学療法士が共同して、認知機能の低下を予防するオリジナル運動療法「脳耕体操®プログラム」を平成27年に開発した。和風会運営のメディカルフィットネス武蔵境の脳耕体操教室や市町村の認知症予防教室などで普及を図っている。

脳耕体操プログラム®(基本型)は、週1回、60分の全12回。内容は①15分間のミニ講義 ②脳血流ストレッチング ③脳作業プログラム ④有酸素性リズム運動 ⑤5分間のストretchング(表2参照)。神谷氏は、「デュアルタスクを用いた運動が特徴。脳耕体操®の基本は、できたか・できなかつたではなく、脳の血流を促進すること」と話す。

脳耕体操®の効果を検証するため、神谷氏らは基本プログラムの初回(1週目)と3か月後(11週目)に血圧測定、運動機能評価(握力、TUG、5m最大歩行時間、開眼片脚立

表2●脳耕体操®のプログラムの概要

項目	主な内容
①体調確認	血圧、心拍数、体調等の確認
②ミニ講義	脳神経外科医と専門スタッフによる生活習慣と認知症予防に関する15分間のミニ講義
③脳血流ストレッチング	肩、頸部、腕、体幹、下肢のストレッチング
④脳作業プログラム	記憶や理解を刺激する体操、時間や方位を活用する体操
⑤有酸素性リズム運動	椅子位と立位によるステップ運動やリズム体操
⑥クールダウン	ストレッチング

(注)所要時間は基本60分。

ち)、認知機能テスト(集団式松井単語記憶テスト、山口漢字符号変換テスト、語想起テスト)を実施している。3か月後の測定値では、血圧は収縮期・拡張期とも低下、運動機能では開眼片脚立ちで明らかに改善が認められた。また、認知機能については語想起テストを除き、いずれのテストでも改善が見られた。

ITを活用して多くの人の健康づくりを支援

神谷氏は、「フィットネスクラブを

利用できる人は限られる。今後の超高齢社会を見据え、幅広い視点から健康づくり支援を考える必要がある」と話す。独立系大手IT企業(株)NSDと連携して平成28年から始めた遠隔健康指導サービスは、そうした取り組みの一つだ。健康保険組合や企業を対象に、主に生活習慣病の予防・改善を目的とした社員等の個別運動プログラムの提供や運動指導、アドバイスなどをアプリで行う。

地域の取り組みとして、現在進めているのは、健康支援ツールを活用した市町村での介護予防のしくみづくりだ。この企画・提案では、健康情報とともに、医師、歯科医師、薬剤師を含めた生活習慣病予防・重症化予防の情報の提供が特徴の一つになっている。また、今後の新規事業の一つとして、プラムが蓄積してきたノウハウを同業者に提供するノウハウの事業化を模索している。

プラムの会員には開設時から利用している人もおり、神谷氏は、「運動を提供して、健康を回復・維持できるこの仕事はやりがいがある。こうした運動の恩恵をより多くの人に伝えたい」と話している。