

地域における生活習慣病高齢者の運動コミュニティ創出と医療費削減モデルとしての検討(継続3年目)

Study as a model of secondary prevention for the elderly patients
With non-communicated disease (NCD) in community setting

佐藤 真治 (SATO Shinji)

研究課題の要旨

【目的】医療の進歩は、生活習慣病疾患患者の高齢化という新たな問題を生んでいる。しかし、慢性期の生活習慣病患者が安心して運動できる環境は限られている。そこで、地域に生活習慣病患者が仲間と一緒に運動できる場(運動コミュニティ)を創出し、運動生理学的な効果や医療費負担額への影響を検討する。【方法】対象は、介護や入院までは必要としない生活習慣病患者とする。対象は、運動療法に特化した診療所(本プロジェクトの研究拠点)にて、医学的問診・運動負荷試験を経た後、運動コミュニティへ参加する。また、地域コーディネーターを配置し、参加者のリクルートや運動コミュニティのファシリテーション(協働の促進)などを担う。運動コミュニティの活動期間は1年とする。【アウトカム】運動生理学的な指標として最高酸素摂取量を測定し、対照群と比較検討する。また、最高酸素摂取量で補正した質的生存年数と診療報酬額を求め、増分費用効用比(ICUR)の観点から評価し、運動コミュニティの医療費削減効果を明らかにする。さらに、医療費削減施策の地域医療モデルケースとして他の地域へ展開する。

研究の成果と課題

成果①:自治体が地元医療機関・大学と連携し、運動療法を安全に行うための診療所を設置・運営することは、先進的な取り組みであった。

【学会などの実績】

慢性期心臓リハビリテーションの新たな展開 ～医官学連携による地域運動コミュニティの創出	2011年	臨床運動療法研究会 シンポジウム
地域の独自性を生かした地域医療健康連携 ～ソーシャルキャピタルの視点から	2012年	日本心臓リハビリテーション学 会
維持期と地域のリハビリテーション～ ガイドラインに込めた思い	2012年	日本循環器看護学会 シンポジウム
Association between Physical Activity and Community- and Individual-level Social Capital: A Population-Based Study in Japan	2013年	Euro Prevent 2013

地域のソーシャルキャピタルと運動習慣の関係—豊岡 GENSAN プログラム	2013 年	日本心臓リハビリテーション学会
運動療法継続のための医療と地域の連携法～医療機関の運動施設から	2013 年	臨床運動療法研究会 シンポジウム
健康づくり教室が「人のつながり」に及ぼす影響-都市部と山間部を比較して	2013 年	日本体力医学会

【論文などの実績】

動脈硬化と運動・身体活動-予防・改善のための取り組み-運動プログラムの効果と実際 動脈硬化疾患の二次予防を目指した地域運動療法システム	2011 年	臨床スポーツ医学、 28:1371-1376
医・産・官・学連携による地域包括的リハビリテーション	2013 年	心臓リハビリテーション、 18:13-15

【その他】

地域運動療法施設との連携	2012 年	心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン、pp132-142
--------------	--------	--

成果②:運動負荷試験をきっかけに、生活習慣病者が運動療法を始め、疾患が改善した。

項目	運動療法群(n=18)		脱落群(n=13)		p
	前	後	前	後	
酸素運搬能 (peakVO ₂)	17.9±4	19.3±4	16.9±4	17.0±3	ns
心機能	9.1±1.6	9.9±1.1	9.9±1.4	9.2±1.0	0.03
脚機能	97±30	100±28	86±22	92±18	ns
酸素利用能(AT)	12.1±2	12.9±2	12.1±	11.5±2	0.05
BMI	26.1±5	25.5±5	25.0±5	24.9±5	ns
血圧	139±25	131±19	132±20	135±16	0.08
中性脂肪値	152±89	176±128	164±92	164±102	ns
LDLコレステロール	123±30	124±43	128±25	126±23	ns
HDLコレステロール	53.7±13	49.5±19	59.5±21	65.3±22	ns
HbA1c	6.5±0.7	6.7±1	6.7±2	6.7±2	ns

【症例 A】

72 歳男性、糖尿病、肥満症、高血圧症、脂質異常症

経過:インスリン抵抗性および頸動脈硬化の改善目的に運動療法開始となった。通常勧められるウォーキングの倍程度の運動量が必要と判断し、週4回以上午前と午後に分けて一日60分歩くことを処方した。6か月後、体重減少(64.8→63.0kg)と最高酸素摂取量の増加(18.1→20.5ml/kg/min)を認め、血糖値が正常化した(HbA1c:6.4→5.9%)。

【症例 B】

76 歳女性、肥満症、高血圧症、脂質異常症

経過:1年前よりウエルストークにてトレーニング中。定期的な効果判定のため来院。初回の運動

負荷試験時に至適運動強度を再処方し、筋力トレーニングをお勧めした。1年間が経過し、体重コントロール良好(57.8→56.8kg)、体力向上(最高酸素摂取量:15.6→16.1ml/kg/min)、血液検査結果にも問題はなかった。

成果③:運動負荷試験を行うことにより、心疾患等の隠れたリスクを発見できた。

【運動負荷試験中に重篤な心電図・不整脈を認めた件数】

心電図変化:1例、心室性期外収縮(2連発以上):1例、高度房室ブロック:1例

【症例 C】

46歳女性、糖尿病、肥満症、高血圧症、脂質異常症

経過:糖尿病の運動療法目的に来院。心肺運動負荷試験中に高度房室ブロック出現、速やかに運動負荷中止となった。クールダウン5分後、ブロック消失。自覚症状なし。問診後に帰宅。かかりつけ医に状況を報告し、精査の結果が出るまでは積極的な運動は中止とした。

【症例 D】

53歳女性、肥満症、脂質異常症

経過:富士登山の可否の判断目的に来院。体力的には問題なかったが運動負荷終了時に心室性期外収縮(多源性、2段脈)が出現。運動終了後に下肢に軽度のむくみ発生。富士登山のリスクが高いことを伝え、最終判断はかかりつけ医に委ねることにした。

課題①:医師会との連携強化

課題②:筋力トレーニング(玄さん体操)、栄養指導の介入強化

課題③:わかっているけど、できない人をどうするか?

課題④:運動実践の場とどうつなげるか?