

403. 開業医における冠疾患ハイリスク者に対する運動プログラムの効果と安全性—SATプロジェクト173—

○原 久美子¹、鱒坂 隆一²、松田 光生³、久野 謙也⁴
(¹循環器中町クリニック、²筑波大学大学院人間総合科学研究科、³筑波大学 TARA、⁴筑波大学大学院人間総合科学研究科)

【目的】生活習慣病や寝たきり予防に対する運動の効果は明らかであるが、高齢者や冠疾患危険因子を複数もつハイリスク者に対し運動プログラムを提供する場合は、極めて限られている。そこで本研究では、開業医が高齢者や冠疾患ハイリスク者に対して行なう運動プログラムの効果とその安全性について検討することを目的とした。【方法】当院又は他院に生活習慣病にて通院中・要観察中でプログラム参加に同意した45名（男性5名・女性40名、平均年齢64.4±7.3歳）を対象とした。プログラム期間は6ヶ月間とし、プログラム開始前後に体力測定とメディカルチェックを行い比較検討した。運動処方（株）つくばウェルネスリサーチに外部委託し同社が個別プログラムを処方（運動内容はストレッチ・週2日のエアロバイクによる30分間の監視下有酸素運動＋ウォーキングによる非監視下有酸素運動・平均週5.7日の自体重を利用した筋力トレーニング）。冠疾患危険因子の数により、参加者を高リスク群（RF ≥3・HR）と低リスク群（RF ≤2・LR）の2群に分けて検討した。【結果】両群とも平均年齢・平均歩数・筋トレとエルゴメーターの実施日数に差はなかったが、運動負荷心電図の陽性率と運動器疾患保有率はHR群が有意に高かった。体力測定結果は、長座体前屈、10m障害物歩行と2分間腿上げはHR群・LR群ともに6ヵ月後有意に改善した。上体起こしはLR群のみ有意に改善し、6ヵ月後のデータでHR群とLR群に有意差を認めた。体組成では体重は両群共に6ヵ月後有意に減少したが、BMI・体脂肪率・筋肉率ではLR群のみ有意な変化であった。収縮期・拡張期血圧は両群とも介入前と比較し有意に低下した。腹部CTによる膈レベル断から計測した内臓脂肪断面積は両群共に有意に減少していたが、大腰筋断面積はHR群でのみ有意に増加した。脂質代謝・糖代謝のデータは、両群共に6ヶ月間で有意な変化を認めなかった。介入期間中、両群ともに重篤な心血管イベントは認めなかったが、変形性膝関節症と腰椎椎間板ヘルニアの発症を各1名ずつ認めた。次期への継続率は97.7%であった。【考察】高齢者、冠疾患ハイリスク者への6ヶ月間の運動介入にて、体力指標・体組成・血圧の改善に効果を認めることができた。この効果は両群に認められたことから、ハイリスク者においても適度な運動強度と、安全面に配慮できる医療機関管理の運動であれば、安全に効果的に運動プログラムを行うことが可能であると思われる。LR群においても約2割が運動負荷心電図陽性であり、高齢者や危険因子を複数もつ者は、運動負荷心電図を行うことが望ましいと思われた。中高齢者では運動器疾患の合併率が高く整形外科的管理が今後の課題である。【結語】冠疾患ハイリスク者に対する開業医における個別運動プログラムは、その危険因子の数に関わらず重篤なイベントを起こすことなく生活機能改善のための体力・体組成指標に効果を認めることができた。

Key Word

開業医 冠疾患ハイリスク トレーニング