

■ 内部障害系理学療法 11

549 心疾患患者における身体活動セルフ・エフィカシーに対する日常生活動作トレーニングを併用した回復期プログラムの検討

井澤和夫¹⁾, 渡辺 敏¹⁾, 岡浩一朗²⁾, 平木幸治¹⁾, 森尾裕志¹⁾, 長田尚彦(MD)³⁾, 大宮一人(MD)³⁾

1) 聖マリアンナ医科大学病院リハビリテーション部, 2) 早稲田大学スポーツ科学学術院, 3) 聖マリアンナ医科大学循環器内科

key words 回復期プログラム・身体活動セルフ・エフィカシー・日常生活動作

【目的】身体活動セルフ・エフィカシー(SEPA)は、健康関連QOLや運動の習慣化に影響する要因の一つとされる。先行研究(井澤ら,2005)において我々は、筋力トレーニング(筋トレ)と歩行運動を主体とした回復期プログラムが歩行に関するSEPAの向上に影響を与えることを報告した。SEPAは歩行のみならず階段・重量挙げなどを含む日常生活動作(ADL)に密接した尺度からなるが、当院での従来の運動療法にADLトレーニングを併用した回復期プログラムがSEPAにおよぼす影響については明らかではない。本研究の目的は心筋梗塞(MI)患者を対象とし、従来の運動療法にADLトレーニングを併用した回復期プログラムがSEPAに及ぼす影響について検討することである。

【方法】

1. 対象 当院ハートセンターにMIで入院後、リハ部に依頼があった106例中、急性期プログラムを終了しかつ発症後1か月(T1)時点での心肺運動負荷試験(CPX)を施行した69例を対象とした。CPX終了後、筋トレと歩行運動に後述するADLトレーニングを併用したADL-EX群(n=45)とCPXのみを希望したcontrol群(n=24)の2群に選別した。2. 属性と病態に関する情報

属性と病態に関する情報は、診療記録より調査した。

3. SEPA 本研究ではSEPA尺度(2002, 岡)を用いた。この尺度は、歩行、階段、重量挙げ、腕立て伏せの4つの身体活動に対して5つの活動負荷の階級(強度、時間、回数)を設定し、0%から100%で回答されるサブスケールからなる。本研究では、各項目を0から100点に換算し、上肢・下肢活動に関するSEPAの2項目に分

け、その平均値を求めた値を使用した。なおSEPAの調査は、T1から発症3か月時点(T2)でのCPX終了後に施行した。4. 回復期プログラム 回復期プログラム時の運動処方、T1時のCPXの結果に基づき、嫌気性代謝閾値(AT)時心拍数±5を目標とした。内容は、上下肢の筋トレ、歩行運動に加え、ADL-EXとして、階段昇降および重量挙げを施行した。またプログラム中は、個々の患者に対し運動時の血圧・心拍数など生理学的反応のフィードバックを随時行った。実施期間はT1からT2の8週間で、頻度は週1から2回である。5. 分析

統計学的手法としては、 χ^2 乗検、t検定および二元配置の分散分析を用いた。統計学的判定の基準は5%とした。

【結果】1. 属性および病態に関する情報は2群間で差はなかった。2. 上肢・下肢活動に関するSEPAはADL-EX群はcontrol群に比し、T1からT2にかけて有意に向上した(上肢活動、64.5 v.s.70.9→83.1 v.s.71.5, F=21.3, p<0.05, 下肢活動、65.6 v.s.70.6→74.3 v.s.66.6, F=13.5, p<0.05)。

【考察】

属性および病態に関する情報は2群間で差はないことから、これらがSEPAに及ぼす影響は少ないものと考えられた。SEPAはADL-EX群はcontrol群に比しT1からT2にかけて有意に向上した。以上より本研究で用いた回復期プログラムは、上肢・下肢活動双方に関するSEPAの向上に影響を及ぼすものと考えられた。

■ 内部障害系理学療法 11

550 急性心不全患者に対する心臓リハビリテーション開始とそのアウトカムにかかわる因子の検討

田畑 稔¹⁾, 山田純生²⁾, 中川 晋(MD)³⁾, 宇井 進(MD)³⁾, 三田村秀雄(MD)³⁾

1) 東京都済生会中央病院 リハビリテーション技術科, 2) 名古屋大学医学部保健学科, 3) 東京都済生会中央病院 循環器科

key words 急性心不全・心臓リハビリテーション・開始基準

【背景】心臓リハビリテーション(心リハ)において、急性心不全(AHF)患者に対する離床時期や心リハは、明確なポイントがないままに各臨床現場で試行中である。当院では1997年より、AHF患者への心リハを治療経過良好な患者から試験導入し、結果良好なため1999年には狭心症、急性心筋梗塞、開心術後のプログラムと統合して、AHF心リハを全面的に実施している。今回は、AHF心リハ開始に関与する因子を探るため、心リハ開始日にかかわる背景因子と心リハ開始日とそのアウトカムに対する影響を検討した。

【対象】2000年10月から2005年9月までの5年間に当院循環器科に入院し集中治療室(CCU)に収容されたAHF患者連続248例(年齢72.9±12.5歳)(男性152例、女性96例)を対象とした。

【方法】AHF心リハ開始日の中央値である心リハを入院3日以内に開始した早期(E)群(164例)と4日以降の遅延(D)群(84例)に分類し、背景因子として年齢、入院時の脳性ナトリウム利尿ペプチド値(BNP)、心リハ開始までの治療イベント(心室頻拍[VT]、持続緩徐式血液透析濾過[CHDF]、スワンガンツカテーテル管理、カテコラミン使用、挿管管理)の有無、心リハ期間、在院日数、歩行障害(要歩行補助具あるいは分速40m以下の見守り歩行)の有無、6分間歩行距離(6MD)とその可否、階段昇降の可否、運動負荷試験の可否の各項目についてt検定及び χ^2 検定を用い比較検討を行なった。有意水準は(p<0.05)とした。

【結果】入院時BNPと心リハ開始日に相関はなく、D群はE群に比べ心リハ期間(22.3±17.4日 vs 15.7±12.2日, p<0.001)、在院期間(28.2±18.5日 vs 17.8±12.2日, p<0.001)が長

く、特に治療イベント率(58.3% vs 8.5%, p<0.0001)が高率だったが、年齢、BNP、6MD、階段昇降の可否、運動負荷試験の可否に差を認めなかった。また、歩行障害なし群(96例)とあり群(152例)で比較すると年齢(65.4±10.9歳 vs 77.6±11歳, p<0.0001)、心リハ期間(14.6±11.2日 vs 19.8±15.9日, p<0.005)、6MD(444.6±79.6m vs 274.2±83.6m, p<0.0001)、6MD可否(80.2% vs 40.1%, p<0.0001)、階段昇降可否(84.4% vs 30.3%, p<0.0001)、運動負荷試験可否(69.8% vs 25%, p<0.0001)であった。アウトカムとして6MDの可否(可138例、否110例)で2群間を比較すると、心リハ開始日(3.4±2.4日 vs 3.6±2.2日)、心リハ期間(16.8±11.5日 vs 19.2±17.3日)、治療イベント率(27.5% vs 26.4%)に差がなく、6MD否群は高齢(69.1±12歳 vs 77.6±11.4歳, p<0.0001)で、歩行障害の合併率(44.2% vs 81.8%, p<0.0001)が高率だった。

【考察】AHF心リハ開始日はBNPよりも心リハ開始までの治療イベントの有無により左右されず、年齢、歩行障害など身体機能因子により影響を受ける。