

様式 C - 7 - 1

平成24年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号

3	2	6	9	2
---	---	---	---	---

 2. 研究機関名 東京工科大学
3. 研究種目名 基盤研究(C) 4. 補助事業期間 平成22年度～平成24年度
5. 課題番号

2	2	5	9	2	4	6	9
---	---	---	---	---	---	---	---
6. 研究課題 身体活動量を指標とした新しい心臓外科手術後リハビリテーションプログラムの開発

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
0 0 4 6 1 1 7 9	タカハシ テツヤ 高橋 哲也	医療保健学部	教授

8. 研究分担者

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名

9. 研究実績の概要

<p>【目的】心臓外科手術後の退院前の身体活動量と手術後1年間の主要心血管イベント（MACE）との関連について検討すること。</p> <p>【方法】対象は心臓外科手術後患者133例。平均年齢は66.4（38-84）歳。心臓外科手術後のリハビリは日本循環器学会のガイドラインに従って進めた。身体活動量は退院前3日間の平均歩行歩数を採用した。手術後1年の時点での健康状態、MACE発生の有無、健康関連QOL、抑うつならびに不安に関する心理状態をアンケート郵送法で調査した。</p> <p>【結果】心臓外科手術後の退院前の平均歩行歩数は2,460±1,549歩であった。手術後1年間の観察期間中にMACE発生により入院した症例は、133例中16例（12.0%）であった。退院前の平均歩行歩数は、MACE（+）群で1297.1±1231.8歩、MACE（-）群で2620.1±1523.7歩であり、MACE（+）群において有意に低値を示した（$p<0.01$）。また、MACE（+）群で有意に年齢が高く、eGFRが有意に低値で、入院期間が有意に長かった。MACE発生を予測する退院前の平均歩行歩数のカットオフ値は1308歩であった（ROC曲線のAUC 0.7836、$p<0.001$、感度0.814、特異度0.733）。さらにMACE発生の臨床的危険因子である年齢、推定糸球体ろ過量（eGFR）、入院期間を共変量として、Cox比例ハザード解析を行ったところ、退院前までに1308歩以上歩けないことが最も強いMACE発生予測因子として抽出された（ハザード比 7.58; 95% CI: 2.04-28.22）。最後に、Kaplan-Meier生存分析を行ったところ、退院前に1308歩歩けない群で有意にMACE発生が多かった（$\chi^2=23.1$, $p<0.0001$）。</p> <p>【結論】心臓外科手術後の退院前の身体活動量はMACE発生と関連する。</p>

10. キーワード

(1) リハビリテーション

(2) 臨床

(3) 看護学

(4) 心臓外科手術

(5) 身体活動量

(6)

(7)

(8)

11. 現在までの達成度

(区分)

(理由)

24年度が最終年度であるため、記入しない。

12. 今後の研究の推進方策

(今後の推進方策)

24年度が最終年度であるため、記入しない。

13.研究発表(平成24年度の研究成果)

〔雑誌論文〕計(4)件 うち査読付論文 計(1)件

著者名		論文標題			
塩谷洋平, 齊藤正和, 高橋哲也, 石井典子, 上脇玲奈, 安藤美輝, 大野梓, 河合佳奈, 諸富伸夫, 長山雅俊, 高梨秀一郎, 伊東春樹		心大血管手術患者における入院期身体活動量と年齢の関連			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	
心臓リハビリテーション	有	18	2013	69-73	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					
なし					

著者名		論文標題			
高橋哲也		〔運動療法のこれから 基礎編〕呼吸・循環機能障害に対する運動療法			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	
理学療法	無	30	2013	60-72	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					
なし					

著者名		論文標題			
高橋哲也		心疾患に対する理学療法の新展開 高齢心不全患者の心腎機能障害と理学療法			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	
理学療法学	無	39	2012	545-547	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					
なし					

著者名		論文標題			
高橋 哲也, 森沢 知之		心臓外科手術後のリハビリテーション			
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
日本医事新報		無	4591	2 0 1 2	86-93
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					
なし					

(学会発表) 計(6)件 うち招待講演 計(2)件

発表者名		発表標題		
高橋 哲也		ICUにおけるABCDEバンドル遂行に向けての阻害要因は何か Early-Mobilityの推進にあたり多方面からのご提言		
学会等名		発表年月日	発表場所	
第40回日本集中治療医学会学術集会(招待講演)		2013年02月28日	まつもと市民芸術館(長野県)	

発表者名		発表標題		
高橋 哲也		心不全患者に対する運動療法の実践		
学会等名		発表年月日	発表場所	
第16回日本心不全学会講演(招待講演)		2012年12月02日	仙台国際センター(宮城県)	

発表者名		発表標題		
松尾 知洋, 湯口 聡, 齋藤 和也, 中島 真治, 氏川 拓也, 石原 広大, 河内 友美, 石口 祥夫, 森沢 知之, 高橋 哲也, 手島 英一, 石田 敦久, 喜多 利正		下肢バイパス術後の入院期身体活動量増減と退院後の経過		
学会等名		発表年月日	発表場所	
第53回日本脈管学会総会		2012年10月11日	東京ステーションコンファレンス(東京都)	

発表者名		発表標題	
熊丸 めぐみ, 大浦 啓輔, 湯口 聡, 齊藤 正和, 高橋 哲也		心臓外科手術後の退院時身体活動量と主要心血管イベント発生率の関係	
学会等名		発表年月日	発表場所
第60回日本心臓病学会学術集会		2012年09月14日	ホテル日航金沢(金沢市)

発表者名		発表標題【発表確定】	
高橋 哲也, 齊藤 正和, 湯口 聡, 大浦 啓輔, 熊丸 めぐみ, 森沢 知之, 山田純生		退院時の身体活動量は手術後1年間の主要心血管イベントと関連する	
学会等名		発表年月日	発表場所
第19回日本心臓リハビリテーション学会		2013年07月13日～2013年07月14日	仙台国際センター(宮城県)

発表者名		発表標題	
高橋 哲也, 森沢 知之, 吉田千佳子, 増山理		慢性心不全患者の身体活動量関連因子の検討	
学会等名		発表年月日	発表場所
第77回日本循環器学会学術集会		2013年03月15日	パシフィコ横浜(神奈川県)

(図書) 計(1)件

著者名		出版社	
高橋哲也		医学書院	
書名		発行年	総ページ数
内部障害理学療法学		2 0 1 3	372

14. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔取得〕 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

15. 備考

--