

Giới thiệu hai cuốn sách nói về PHCN bệnh đột quỵ

Hồ Quang Hưng

27/4/2012

Phong cách viết của một cuốn sách (writing style, style linguistique)

- Tác giả
- Hoàn cảnh xã hội
- Đối tượng đọc
- Mục đích của sách
- Bố cục
- Cách hành văn

VINAREHA - AIFO

PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG
CHO BỆNH NHÂN
TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO

Tài liệu hướng dẫn cho
nhân viên phục hồi chức năng
Lưu hành nội bộ dùng cho lớp tập huấn
để ấn Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng
do AIFO tài trợ

Lorenzo Carraro
Cử nhân vật lý trị liệu

Khoa Phục hồi chức năng - Bệnh viện Bạch Mai
Hà nội 1997



PROMOTING
THE RESTORATION
OF THE MOTOR FUNCTION
AFTER STROKE

A Guide
for Mid-level
Rehabilitation Workers

By
Lorenzo Carraro (Physiotherapist)

COPIA

Phân bố nội dung sách: 105 trang

1. Giới thiệu về đột quỵ và kế hoạch phục hồi chức năng 8

2. Sửa tư thế và chăm sóc sớm 18

Những động tác theo tầm vận động khớp

3. Chăm sóc khớp vai trong những ngày đầu 6

4. Chăm sóc khớp háng 7

Huấn luyện chức năng (vận động chủ động)

5. Chuyển từ nằm sang ngồi 6

6. Huấn luyện thăng bằng ngồi 3

7. Huấn luyện đứng dậy 5

8. Các hoạt động thực hiện ở tư thế ngồi: hoạt động của tay, của chân 4

9. Huấn luyện đi 6

10. Tập đi có trợ giúp 2

11. Đi lên xuống cầu thang 1

12. Các hoạt động khác: nằm sấp, bò, quỳ 7

13. Các kĩ thuật khác: đòn trọng lực, gõ, giữ bệnh nhân 5

14. Tăng cường hoạt động của bàn tay: gập duỗi cổ tay, gập duỗi ngón, đối ngón 4

15. Các vấn đề khác: dụng cụ tế ngón tay mềm, bán trật khớp vai, duỗi cứng chân 4

16. Tự chăm sóc: thay đồ, tắm rửa, mang giày, nội trợ 14

17. Các rối loạn và hạn chế khác: khó giao tiếp, mất cảm giác, mất thính lực, giảm thị lực 5

Sửa tư thế và chăm sóc sớm

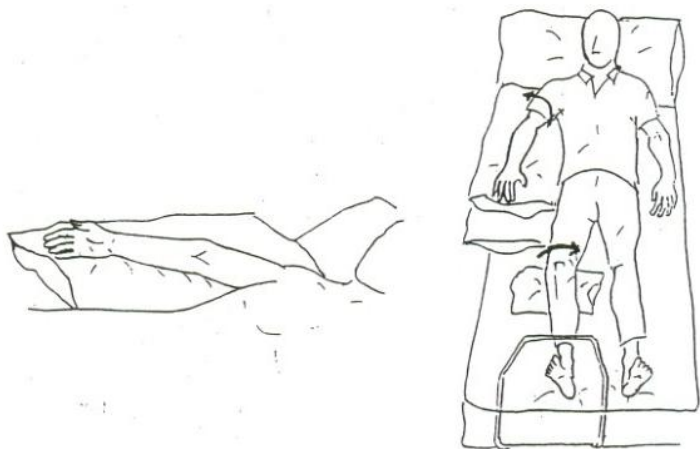
2.2. Nằm ngửa

Đây là tư thế bệnh nhân thường nằm nhưng nếu không chú ý thì tư thế nằm này có thể gây loét do đè ép và làm nặng thêm mấu cơ cứng, do đó bệnh nhân phải được nằm ở tư thế chống lại mấu cơ cứng.

- * Đầu quay sang bên liệt, không dùng gối quá cao.
- * Vai đưa ra trước, có gối đỡ dưới vai để giữ cho vai không khép.
- * Tay có gối đỡ ở tư thế xoay ngoài, khuỷu duỗi.
- * Cổ tay duỗi, xoay ngửa, các ngón tay duỗi, dẹt, ngón cái dẹt.

- * Gối kê dưới hông bên liệt để phòng ngừa háng và hông bên liệt bị kéo ra sau, lên trên, chân bị xoay ngoài.
- * Gối nhỏ kê đỡ dưới gối bệnh nhân để giữ khớp gối hơi gấp, không để chân bệnh nhân bị xoay ra ngoài.
- * Có thể kê một gối mềm dưới bàn chân để phòng tránh bàn chân quay ngửa và gập mặt lòng.

Hình 3.1



Những động tác theo tầm vận động khớp: Chăm sóc khớp háng

4.6. Tập làm cầu.

Bài tập này quan trọng để kiểm soát vận động khớp háng

Bệnh nhân nằm ngửa, hai chân gấp sau đó nâng hông lên khỏi mặt giường và giữ nguyên ở vị trí đó.

Về mặt điều dưỡng bài tập này là cần thiết trong chăm sóc điều dưỡng bệnh nhân: Thay quần áo, đại tiểu tiện, phòng ngừa loét do đè ép...

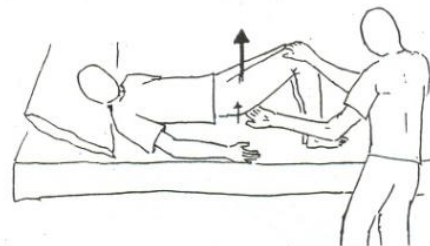
Bài tập này cần được thực hiện sớm, bệnh nhân càng chủ động tập được nhiều thì càng tốt vì đây là bài tập đầu tiên về chịu trọng lượng của chân liệt và kích thích các cơ bên liệt hoạt động.

Tập làm cầu còn giữ vai trò quan trọng trong việc chuẩn bị cho bệnh nhân tập đứng lên, ngồi xuống, tập đi.

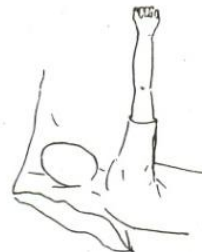
* Người tập đứng về phía bên liệt, trợ giúp nâng hông bên liệt lên, giữ chân và hông ở tư thế cần thiết theo yêu cầu của bài tập.

Sau đó bệnh nhân có thể tự mình thực hiện được động tác.

Hình 26



- * Tay bệnh nhân có thể giữ ở tư thế duỗi thẳng ra trước hoặc đưa lên quá đầu, các ngón tay hai bên cài vào nhau.



Huấn luyện chức năng (vận động chủ động): Huấn luyện đi

9.2. Dịch chuyển trọng lượng khi đứng

(bài tập này có thể tập trong giai đoạn sớm nhờ sử dụng thanh song song)

a)

Để chuyển trọng lượng sang bên qua hông đứng, người điều trị thấy cần thiết đặt tay lên cánh chậu của người bệnh và trợ giúp cử động sang bên và ra trước qua hông.

• Khi người bệnh chuyển trọng lượng qua chân liệt, người điều trị có thể sử dụng ép tay để trợ giúp dịch chuyển trọng lượng sang bên và phía trước qua hông.

• Duy trì hông được kéo thẳng làm khó chịu và người bệnh giữ gập lại, người điều trị sẽ ấn lên mông người bệnh bằng cách sử dụng các ngón tay để tác động như nhấc nhớ cảm giác (xem "vở")

• Người điều trị trợ giúp người bệnh từ phía liệt, có thể sử dụng khớp gối của mình để chống đỡ khớp gối của người bệnh để phòng đuối quá mức và trợ giúp cho khớp gối ổn định. Nếu cần thiết trợ giúp cả đối với khớp khuỷu.

Hình 64

Kéo thẳng hông cần phải được duy trì khi vận động



b)

Vấn đứng sau lưng người bệnh với 2 bàn tay trên cánh chậu người bệnh, người điều trị yêu cầu người bệnh lác chậm từ bên này sang bên kia qua để đã được cố định. Trong lúc tập bài này người điều trị đẩy nhẹ nhàng để kiểm tra và hướng cử động (cử động sang bên với sự tập trung qua hông liệt).

Bài tập này được thực hành một cách đều đặn và dần dần người bệnh tiến đến tự kiểm soát và tự thực hiện động tác.

c)

Bài tập này có thể được thực hiện với chân liệt đặt lên phía trước.

Tự động dùng đưa (với sự trợ giúp) đều tập trung vào cử động sang bên lên phía trước qua hông liệt.

Tự chăm sóc: thay đồ

16.3. Tự mặc quần áo

Tự mặc quần áo sẽ phải kết hợp với kế hoạch tự chăm sóc càng sớm càng tốt, điều này có nghĩa là ngay từ rất sớm nó có thể được tiếp cận theo cách điều trị sử dụng các dạng vận động theo một trình tự thích hợp.

a) Làm thế nào để mặc áo.

. Đặt áo lên đùi bên lành.

. Để tay liệt thông xuống.

. Bằng tay lành đưa áo vào tay liệt phía trên khuỷu tay.

. Đưa tay lành vào.

. Sau đó đưa áo lên qua đầu bằng tay lành.

Hình. 100.

Lúc đầu, kéo áo lên hết người, thân người phải hơi cúi ra phía trước.

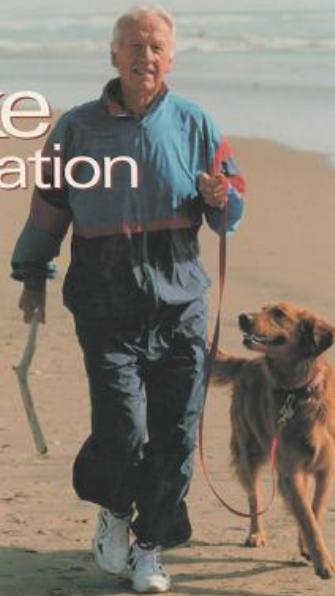


Hình.100.1

Khi mặc áo, người bệnh cần phải mặc bên tay liệt trước.



stroke rehabilitation



guidelines for exercise and training to optimize motor skill

Janet Carr
Roberta Shepherd



Stroke Rehabilitation

Guidelines for Exercise and Training to Optimize Motor Skill

Janet H Carr EdD FACP

*Honorary Associate Professor,
School of Physiotherapy,
Faculty of Health Sciences,
The University of Sydney, Australia*

Roberta B Shepherd EdD FACP

*Foundation Professor of Physiotherapy,
Honorary Professor,
School of Physiotherapy,
Faculty of Health Sciences,
The University of Sydney, Australia*

BUTTERWORTH
HEINEMANN

Preface

In this book we have set down guidelines for training critical motor actions after stroke: walking, reaching and manipulation, balancing in sitting and standing, and standing up and sitting down. The guidelines are designed to optimize motor performance, in other words, skill. They are science-based in that we have preceded each set of guidelines with a brief résumé of scientific findings relevant to the action, including a description of major biomechanical characteristics, and of muscle activity, and the changes that occur in performance due to impairments and adaptations. Since stroke is the model used, details of age-related changes in performance are also provided. The guidelines themselves include methods of task-oriented training of motor control to maximize skill, environmental manipulations to foster cognitive engagement and enhance skill learning, and methods of increasing muscle strength, soft tissue flexibility, endurance and fitness. A short list of appropriate methods of measurement is included. The guidelines are based on the limited evidence so far available from clinical outcome studies, and each training chapter includes a table of recent clinical trials we consider are of particular clinical interest, trials in which the interventions are clearly outlined. The mechanisms of impairments and adaptations and their impact on performance, the task-dependence of strength training and conditioning, and a brief overview of the role of physiotherapy in the early care of individuals who have had a stroke, are included in appendices.

Bridging the gap between science and practice is an overwhelming task for the clinician, who must endeavour to keep up to date in scientific findings in a wide range of subjects, as well as work out how to use the information to intervene with clinical problems. Illustrating ways of bridging the gap has therefore been a critical aim for us in writing textbooks over the last two decades. It is 20 years since we published the first edition of *A Motor Relearning Programme for Stroke*, with an updated version in 1987. This book was an early attempt to demonstrate rational guidelines for task-oriented motor training in a format enabling clinical testing. We were aiming to present not another approach to intervention to compete with the eponymous approaches of the mid twentieth century but an illustration of what would undoubtedly be a new direction for neurophysiotherapy. This direction would involve ongoing changes to practice based on developments in scientific understanding and the results of clinical outcome trials. The current book represents a considerable development, since the amount of material relevant to motor training is increasing exponentially, and evidence of what interventions are effective and what are not is beginning to emerge. It has become necessary for us to reconsider methods of practice for which there is no positive evidence of effectiveness and for which there is little scientific basis. As a result practice is making considerable change and the neurophysiotherapy in many rehabilitation units today would be unrecognizable to the forerunners of our profession.

- Guideline cho vận động: đi, với tới và cầm nắm, thăng bằng ngồi-đứng, đứng lên ngồi xuống
- Giới thiệu các chứng cứ khoa học
- Nhà lâm sàng là cầu nối giữa khoa học và thực hành

Phân bố nội dung sách: 291 trang

Contents

Preface		vii
Acknowledgements		ix
Section 1 Introduction		1
1 Brain reorganization, the rehabilitation environment, measuring outcomes	10%	3
Section 2 Training guidelines		33
2 Balance	14%	35
3 Walking	18%	76
4 Standing up and sitting down	10%	129
5 Reaching and manipulation	17%	159
Section 3 Appendices		207
6 Impairments and adaptations	8%	209
7 Strength training and physical conditioning	8%	233
8 Overview	3%	259
References		267
Index		293

6 Impairments and adaptations

Khiếm khuyết và thích nghi

CHAPTER CONTENTS

- **Introduction**
- **Motor impairments**
 - Muscle weakness
 - Loss of dexterity
 - Spasticity
- **Adaptive features**
 - Physiological, mechanical and functional changes in soft tissues
- **Sensory impairments**
 - Somatosensory impairments
 - Visual impairments
 - Perceptual-cognitive impairments

7 Strength training and physical conditioning

Tập mạnh cơ và tập thể lực

CHAPTER CONTENTS

- **Introduction**
- **Increasing muscle strength**
 - Type of exercise
 - Specificity of strength training
 - Eliciting activity in very weak muscles
 - Efficacy of muscle strength training after stroke
 - Exercise prescription
 - Maximizing skill
 - Measures of muscle strength
- **Preserving muscle length and flexibility**
 - Stretching prescription
 - Measures of joint range
- **Physical conditioning**
 - Exercise prescription
 - Measures of exercise response
- **Conclusion**

2 Balance

CHAPTER CONTENTS

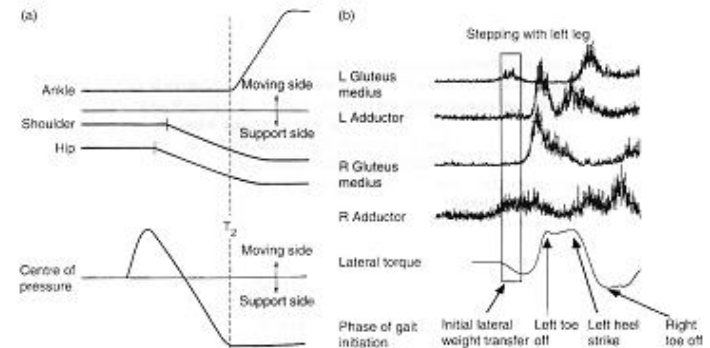
- **Introduction**
 - **Biomechanical description**
 - Balancing during motor actions in standing
 - Balancing during motor actions in sitting
 - Balancing during body transport
 - **Age-related changes**
 - **Analysis of motor performance in sitting and standing**
- Research findings*
 - Observational analysis*
 - **Guidelines for training**
 - Sitting balance*
 - Standing balance*
 - Soft tissue stretching*
 - Strength training*
 - **Measurement**
 - Functional tests*
 - Biomechanical tests*

allowing the other foot to be lifted. This frontal plane movement is itself complex. The data show that the centre of foot pressure is shifted toward the leg to be raised milliseconds before the CBM is shifted toward the single support leg (Fig. 2.2a). This shows that weight is shifted to the support limb partly by muscle activity of the opposite leg (Fig. 2.2b). The point to be noted is that both lower limbs are involved in any shift of body mass in a lateral direction (Jenner et al. 1997, Holt et al. 2000). This action requires both propulsive force to move the body mass sideways and braking force to ensure it does not move beyond the limit of stability (Rogers et al. 1993). Postural adjustments involved in lateral movements of the body mass occur principally at shank-foot (invertors, evertors) and thigh-pelvis (abductors, adductors) linkages (Winter 1995). Figure 2.2b illustrates the action of hip abductor and adductor muscles in stepping with the left leg (Kirker et al. 2000).

Muscle activation plays balance as well as primary movement generation roles. Such is the task- and context-specific nature of movement control, these roles merge into one another when movement is well controlled. Another group of studies investigating functional tasks performed in standing demonstrate the complexity of this control. Studies of forward and backward trunk bending (Thorstensson et al. 1985, Crenna et al. 1987), rising on to toes (Lipshits et al.

FIGURE 2.2

(a) Subject standing on force-plate, raises R leg sideways. The centre of pressure (COP) first moves toward the R (upper peak) in order to move the centre of gravity (COG) to the L over the supporting leg. The COP then moves to the L (lower peak) under the supporting foot. Note that when the COP completes its movement to the L (at T_2), the ankle is raised sideways. (Adapted from Lee et al. 1995, with permission.) (b) Averaged EMG for an able-bodied subject stepping with the L leg for gait initiation. Before stepping with the R leg, weight is moved to the R leg by L GM and R ADD. As weight is transferred to the R leg, R GM and L ADD activity peaks (ADD, adductor; GM, gluteus medius). (Adapted from Kirker et al. 2000, with permission.)




Mô tả cơ sinh học, thay đổi sinh lý theo tuổi, phân tích động tác, hướng dẫn thực hành, đo lường

Balance

Chú thích mục đích động tác, không chú trọng mô tả cách làm

Balance 61

FIGURE 2.11 (a) The knee support enables him to load the R leg without the knee collapsing while he practises stepping forward. (b) The harness enables practice of actions in standing which involve balancing the body mass without fear of falling.



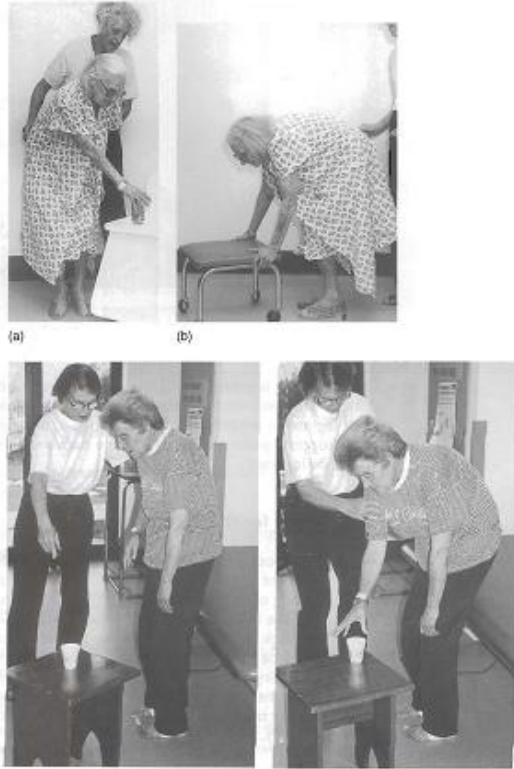
(a) (b)

For example, a light splint prevents collapse at the knee, and a harness can reduce body weight through the lower limbs. In standing, the patient practises small movements of the centre of body mass. In addition, a programme of exercises, with methods of eliciting muscle activity, increasing strength and preserving length in critical lower limb muscle groups is instituted.

Asymmetrical standing is often a focus of the therapist's intervention. Favouring one leg in standing is primarily due to inability to generate and control supportive forces in the paretic limb and is an adaptation to the problem of an unreliable or collapsing lower limb. Improving support through the limb by strengthening exercises, and training in standing with knee support or harness, should be a major focus in intervention (Fig. 2.11).

68 Training guidelines

FIGURE 2.17 (a) This reach involves hip, knee and ankle flexion and extension and weight shift to the L. (b) Moving a stool on wheels introduces the possibility of unexpected movement. (c) At first she is doubtful whether she can pick up the cup but with stand-by reassurance she can practise. Reaching with her R arm across the body moves the body mass toward the L. (d) Practising with the cup on a box develops confidence to reach even lower, (e) and to pick up objects from the floor, a difficult exercise for the weak R limb. (f) He practises taking weight through his affected L leg. His R leg is also weak from a previous injury to hip muscles so he practises to both sides.



(a) (b)

(c) (d) (e) (f)

8 Overview

Nói khắt quát về toàn bộ quá trình PHCN

If individuals are to make their best possible recovery from the effects of stroke, they should initially be in a *stroke unit* with specially trained staff. In this environment they can receive appropriate diagnostic and medical interventions to reduce the likelihood of complications. Stroke unit care has been shown to be associated with a reduction in death and dependency which was independent of such factors as patient age and sex (Indredavik et al. 1997, Stroke Unit Trialists' Collaboration 1997). A stroke unit provides opportunities for early active intervention. A specialized unit can offer support, encouragement and education programmes for patients and their families with staff trained to coordinate multidisciplinary rehabilitation.

Immediately after stroke it is difficult to predict the extent of eventual recovery. After about 2 weeks post-stroke, good prognostic signs include urinary continence, younger age, mild stroke, rapid improvement, good perceptual abilities and no cognitive disorders. Significant predictors of poor outcome appear to be persistent incontinence and poor premorbid functioning (Cifu and Stewart 1996). However, there are patients who improve unexpectedly and others who do poorly despite having a good prognosis.

Early and proactive physiotherapy can reduce the likelihood of negative sequelae such as soft tissue contracture, learned non-use and persistence and habituation of perceptual-cognitive impairments. Active training in sitting in the acute phase is critical to prevent complications associated with the supine position and bed rest. It is well established that early mobilization can itself reduce secondary thromboembolic events, pneumonia and mortality in stroke. Getting the person upright and active is also necessary to activate the patient's attentional state. It is possible that the longer the delay in starting active training of balancing in sitting, the more likely it is that the patient will become fearful and apprehensive in any attempt at dealing with gravity. Even a very weak patient can be assisted to turn to one side, to sit up over the side of the bed, and to actively practise balancing in sitting (Fig. 8.1). Rehabilitation starts, therefore, in the acute phase.

The rate and extent of mobilization depend on the patient's condition. However, active training in sitting and standing is commenced as soon as vital signs are

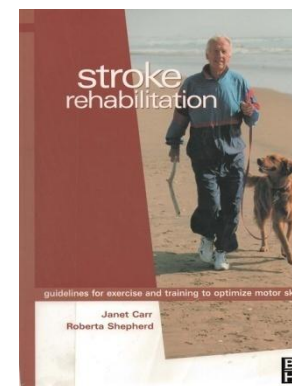
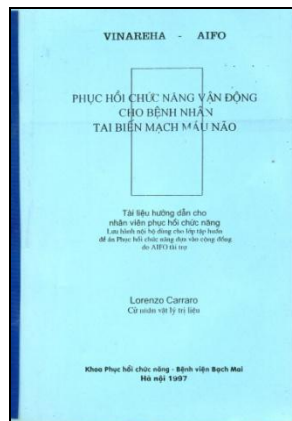
FIGURE 8.1 Lateral neck flexion is encouraged as he is assisted to sit over the side of the bed. Ensure that there is a firm surface for him to put his feet on if they do not reach the floor.



Given our contemporary understanding of brain reorganization and what drives it, plus the emerging empirical evidence of what methods of intervention work and what do not, our recommendations for physiotherapy include the following.

- **Start active task-oriented exercise and training of everyday actions** (sitting balance, reaching and manipulation, sit-to-stand, standing balance and walking) as soon as vital signs are stable, with patient dressed in clothes suitable for exercising.
- **Outline the process of rehabilitation** and discuss the patient's and family's roles in this. Explain the necessity for intensive and repetitive practice.
- **Institute stretching protocols** for at-risk muscles, in particular soleus, shoulder internal rotators and adductors, forearm pronators, wrist and finger flexors, thumb flexors and adductors.
- **Estimate strength of key muscle groups and start repetitive resisted strength training**, for example, lower limb extensors, shoulder flexors, abductors and external rotators, wrist and finger extensors. Use exercise equipment as required.
- **Institute electrical stimulation and EMG feedback** where necessary.
- **Start practice book and check list** of what patient is to practise in order to establish a daily exercise routine.
- **Provide seating** suitable for individual's body dimensions and needs, for example, height-adjustable seat for exercising, suitable chair for sitting, with arm rest (glenohumeral joint in mid-rotation) (see Fig. 5.23).
- **Test and record baseline motor performance** on everyday actions; repeat at intervals, on discharge and follow-up.

Tóm tắt



	Cuốn 1	Cuốn 2
Tác giả	1 người (KTV)	2 người (KTV)
Năm xuất bản	1997 (dịch)	2003
Hoàn cảnh ra đời	PHCN dựa vào cộng đồng	PHCN dựa trên chứng cứ
Đối tượng	Nhân viên y tế trình độ trung bình	Nhân viên có trình độ nhất định
Mục đích	Thực hiện đầy đủ theo khuôn mẫu	Có hiểu biết khoa học rồi thực hiện đúng theo vấn đề
Trình bày	Nhiều hình vẽ bài tập, mô tả chi tiết, dễ bắt chước	Cơ sinh học, nghiên cứu lâm sàng, khuyến cáo, hình minh họa
Bố cục	Theo hành động cụ thể	Theo nhóm chức năng, vấn đề
ƯU KHUYẾT ĐIỂM	?	?