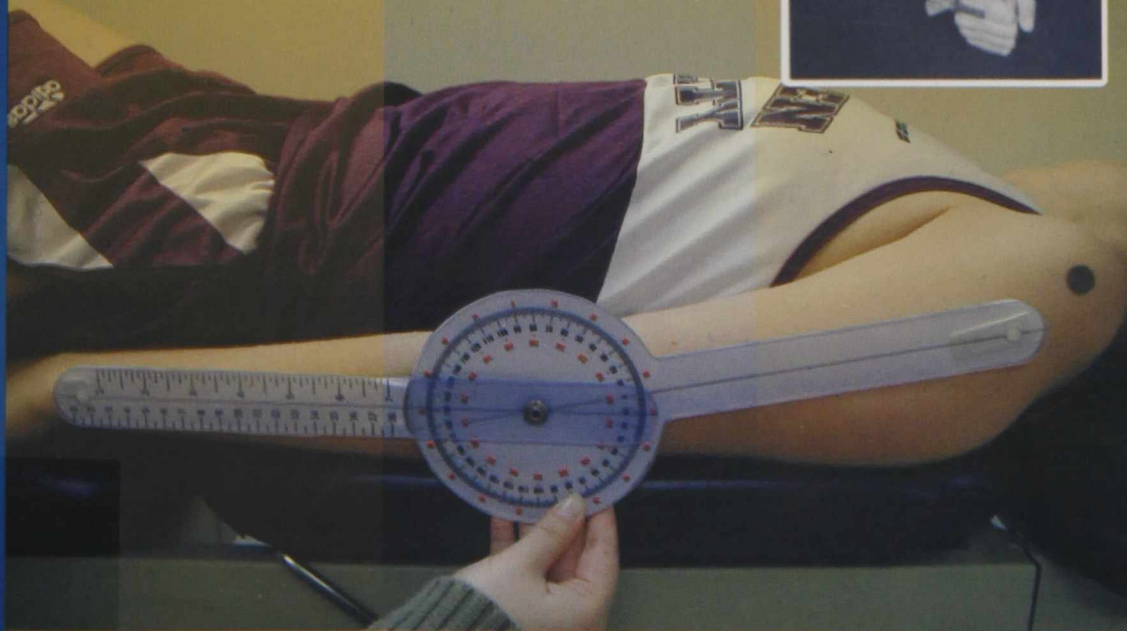




# LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG HỆ VẬN ĐỘNG

(DÙNG CHO ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG NGÀNH VẬT LÝ TRỊ LIỆU/PHỤC HỒI CHỨC NĂNG)

Chủ biên: PGS. TS. HOÀNG NGỌC CHƯƠNG  
ThS. BSCK I. LÊ QUANG KHANH



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

**BỘ Y TẾ**

**LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG**  
**HỆ VẬN ĐỘNG**

(DÙNG CHO ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG NGÀNH VẬT LÝ TRỊ LIỆU/PHỤC HỒI CHỨC NĂNG)

Mã số: CK10.Z02

**NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM**

**HÀ NỘI – 2010**

***Chỉ đạo biên soạn:***

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

***Đồng chủ biên:***

PGS. TS. HOÀNG NGỌC CHƯƠNG

ThS. BSCKI. LÊ QUANG KHANH

***Tham gia biên soạn:***

ThS. BSCKI. LÊ QUANG KHANH

ThS. BS. CAO THỊ BÍCH THỦY

ThS. BS. CAO HOÀNG TÂM PHÚC

***Tham gia tổ chức bản thảo:***

Th.S. PHÍ VĂN THÂM

TS. NGUYỄN MẠNH PHA

© Bản quyền thuộc Bộ Y tế (Vụ Khoa học và Đào tạo)

## LỜI GIỚI THIỆU

Thực hiện một số điều của Luật Giáo dục, Bộ Giáo dục – Đào tạo và Bộ Y tế đã ban hành chương trình khung đào tạo Cao đẳng kỹ thuật Y học chuyên ngành Vật lý trị liệu/Phục hồi chức năng. Bộ Y tế tổ chức biên soạn tài liệu dạy–học các môn cơ sở và chuyên môn, theo chương trình trên nhằm từng bước xây dựng bộ sách chuẩn trong công tác đào tạo nhân lực y tế.

Sách *Lượng giá chức năng Hệ Vận động* được biên soạn dựa vào chương trình giáo dục của trường Cao đẳng Kỹ thuật Y tế II – Bộ Y tế trên cơ sở chương trình khung đã được phê duyệt. Sách được viết bởi các nhà giáo giàu kinh nghiệm và tâm huyết với công tác đào tạo theo phương châm: kiến thức cơ bản, hệ thống; nội dung chính xác, khoa học, cập nhật các tiến bộ khoa học, kỹ thuật hiện đại và thực tiễn Việt Nam.

Sách *Lượng giá chức năng Hệ Vận động* đã được Hội đồng chuyên môn thẩm định sách và tài liệu dạy–học của Bộ Y tế thẩm định năm 2010. Bộ Y tế ban hành làm tài liệu dạy–học chính thức của Ngành trong giai đoạn hiện nay. Trong thời gian từ ba đến năm năm, sách phải được chỉnh lý, bổ sung và cập nhật.

Bộ Y tế xin chân thành cảm ơn các tác giả và Hội đồng chuyên môn thẩm định đã giúp hoàn thành cuốn sách; Cảm ơn PGS.TS. Cao Minh Châu và TS. Phạm Thị Nguyễn đã đọc và phản biện để cuốn sách được hoàn chỉnh, kịp thời phục vụ cho công tác đào tạo nhân lực y tế.

Chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, các bạn sinh viên và các độc giả để sách được hoàn thiện hơn ở lần tái bản sau.

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO  
BỘ Y TẾ



## LỜI NÓI ĐẦU

Được sự chỉ đạo trực tiếp của Vụ Khoa học và Đào tạo – Bộ Y tế và sự giúp đỡ của Ban Giám hiệu nhà trường, Phòng Đào tạo, phòng Nghiên cứu khoa học và Hợp tác quốc tế của trường Cao đẳng Kỹ thuật Y tế II – Bộ Y tế; Bộ môn Phục hồi chức năng biên soạn cuốn *Lượng giá chức năng Hệ Vận động* làm tài liệu giảng dạy cho đối tượng là sinh viên Vật lý trị liệu / Phục hồi chức năng. Sách gồm 30 tiết với các chủ đề và số tiết đã được thống nhất ở Hội nghị Khoa học và Đào tạo của nhà trường.

Một cử động bình thường phụ thuộc rất nhiều yếu tố. Ngoài sức mạnh cơ phải đầy đủ, tầm vận động của khớp cũng đóng một vai trò quan trọng. Ngoài ra, những yếu tố liên quan đến hoạt động của hệ thần kinh trung ương như trương lực cơ, thăng bằng, điều hợp v.v... cũng ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng của mẫu vận động.

Trong giáo trình “Lượng giá chức năng Hệ Vận động”, những yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng của mẫu vận động mà chúng xuất hiện khi bị tổn thương nơron vận động trên sẽ không được đề cập đến. Chúng tôi chỉ tập trung vào các kỹ thuật để thử sức mạnh của cơ, tầm hoạt động của một khớp, và chiều dài hay chu vi của một chi thể. Đây là các kỹ thuật cơ bản mà một sinh viên chuyên ngành Vật lý trị liệu / Phục hồi chức năng phải thực hiện một cách thành thạo.

Cuốn sách gồm 11 bài, trong mỗi bài đều có mục tiêu, nội dung bài học, phần tự lượng giá; cuối sách có phần đáp án để giúp sinh viên bám sát phần mục tiêu bài học đồng thời tự mình kiểm tra được kiến thức đã học nhằm giúp cho việc tự học được tốt hơn.

Vì lần đầu xuất bản, mặc dù đã rất cố gắng trong quá trình biên soạn nhưng chắc chắn còn nhiều thiếu sót, chúng tôi xin được các bạn đồng nghiệp trong và ngoài ngành đóng góp ý kiến xây dựng để lần tái bản sau sách được hoàn chỉnh hơn.

Xin trân trọng cảm ơn.

*Đà Nẵng, tháng 05 năm 2010*

**Thay mặt Ban biên soạn**

**Hiệu trưởng**

PGS. TS. HOÀNG NGỌC CHƯƠNG

## CÁC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Ý nghĩa
ADL	Hoạt động sống hàng ngày (Activities of Daily Living)
ĐT	Đối tượng (người được khám hay thử nghiệm)
F	(Lực cơ bậc) Khá (Fair)
G	(Lực cơ bậc) Tốt (Good)
MMT	Thử cơ bằng tay (Manual Muscle Test)
N	(Lực cơ bậc) Bình thường (Normal)
NK	Người khám
O	(Lực cơ bậc) Zero
P	(Lực cơ bậc) Yếu (Poor)
ROM	Tầm vận động khớp (Range of Motion)
T	(Lực cơ bậc) Rất yếu (Trace)
TK	(Dây) Thần kinh

# KHUNG CHƯƠNG TRÌNH GIẢNG DẠY

## SINH VIÊN VẬT LÝ TRI LIỆU/PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

**Tên môn học: LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG HỆ VẬN ĐỘNG**

### MỤC TIÊU MÔN HỌC

1. Trình bày những khái niệm cũng như nguyên tắc về đo tầm vận động khớp.
2. Trình bày cách tiến hành kỹ thuật đo khớp cho những khớp động trong cơ thể.
3. Trình bày những khái niệm cũng như nguyên tắc về thử cơ bằng tay.
4. Trình bày cách tiến hành kỹ thuật thử cơ bằng tay cho các cử động của cơ thể.
5. Trình bày cách tiến hành kỹ thuật đo chu vi và chiều dài chi thể.
6. Phân tích được nguyên nhân gây nên các dáng đi sai.

### NỘI DUNG MÔN HỌC

TT	Chủ đề / bài học	Số tiết		
		TS	LT	TH
1	Đo tầm vận động khớp	2	2	0
2	Thử cơ bằng tay	2	2	0
3	Đo chu vi và chiều dài chi thể	6	2	4
4	Đo tầm vận động khớp các khớp chi trên	10	2	8
5	Thử cơ chi trên	24	8	16
6	Đo tầm vận động khớp các khớp chi dưới	6	2	4
7	Thử cơ chi dưới	12	4	8
8	Đo tầm vận động cột sống	6	2	4
9	Thử cơ thân mình	10	2	8
10	Thử cơ nét mặt	6	2	4
11	Thử nghiệm gạn lọc qua phân tích dáng đi	6	2	4
<b>Tổng cộng</b>		<b>90</b>	<b>30</b>	<b>60</b>

# Mục lục

Bài 1. <b>ĐO TÂM VẬN ĐỘNG KHỚP</b> .....	9
I. ĐẠI CƯƠNG .....	9
II. NHỮNG NGUYÊN TẮC CỦA ĐO KHỚP .....	10
III. PHƯƠNG PHÁP ĐO KHỚP .....	10
IV. KHỚP KẾ .....	10
V. GHI KẾT QUẢ .....	11
VI. KẾT QUẢ LƯỢNG GIÁ LÀ CƠ SỞ CHO KẾ HOẠCH ĐIỀU TRỊ .....	12
VII. TIẾN TRÌNH ĐO KHỚP .....	14
Bài 2. <b>THỬ CƠ BẰNG TAY</b> .....	19
I. LƯỢNG GIÁ SỨC MẠNH CƠ .....	19
II. THỬ CƠ BẰNG TAY .....	21
III. TIẾN TRÌNH THỬ CƠ BẰNG TAY .....	25
Bài 3. <b>ĐO CHU VI VÀ CHIỀU DÀI CHI THỂ</b> .....	32
I. ĐẠI CƯƠNG .....	32
II. NHỮNG NGUYÊN TẮC CỦA ĐO CHU VI VÀ CHIỀU DÀI CHI THỂ .....	32
III. DỤNG CỤ ĐO .....	33
IV. ĐO CHIỀU DÀI CHI THỂ .....	33
V. ĐO CHU VI CHI THỂ .....	36
Bài 4. <b>ĐO TÂM VẬN ĐỘNG KHỚP CÁC KHỚP CHI TRÊN</b> .....	40
I. KHỚP VAI .....	40
II. KHỚP KHUỠU VÀ CẰNG TAY .....	47
III. CỔ TAY .....	51
IV. NGÓN TAY .....	53
V. NGÓN CÁI .....	56
Bài 5. <b>THỬ CƠ CHI TRÊN</b> .....	67
I. VAI – CÁNH TAY .....	67
II. KHUỠU – CẰNG TAY .....	84
III. CỔ TAY .....	90
IV. NGÓN TAY .....	96
V. NGÓN CÁI .....	104



<b>Bài 6. ĐO TÂM VẬN ĐỘNG KHỚP CÁC KHỚP CHI DƯỚI</b> .....	120
I. KHỚP HÔNG .....	120
II. KHỚP GỐI.....	124
III. CỔ CHÂN .....	125
<b>Bài 7. THỬ CƠ CHI DƯỚI</b> .....	133
I. KHỚP HÔNG .....	133
II. KHỚP GỐI.....	140
III. CỔ CHÂN – BÀN CHÂN .....	143
<b>Bài 8. ĐO TÂM VẬN ĐỘNG CỘT SỐNG</b> .....	152
I. CỘT SỐNG CỔ.....	152
II. CỘT SỐNG NGỰC–THẮT LƯNG .....	156
<b>Bài 9. THỬ CƠ THÂN MÌNH</b> .....	161
I. CỬ ĐỘNG CỦA CỔ .....	161
II. CỬ ĐỘNG CỦA THÂN .....	165
<b>Bài 10. THỬ CƠ NÉT MẶT</b> .....	175
<b>Bài 11. THỬ NGHIỆM GẶN LỘC QUA PHÂN TÍCH DÁNG ĐI</b> .....	180
I. MẪU DÁNG ĐI .....	180
II. THỬ NGHIỆM GẶN LỘC QUA PHÂN TÍCH DÁNG ĐI.....	183
<b>ĐÁP ÁN CÁC CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM</b> .....	191
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	194

## Bài 1

# ĐO TẦM VẬN ĐỘNG KHỚP

### MỤC TIÊU

1. Nêu mục đích của đo tầm vận động khớp.
2. Nêu các nguyên tắc của đo tầm vận động khớp.
3. Trình bày tiến trình của đo tầm vận động khớp.

## I. ĐẠI CƯƠNG

Đo khớp (joint measurement) là một tiến trình lượng giá chủ yếu trong những trường hợp rối loạn chức năng thể chất mà hậu quả của nó là làm giới hạn tầm vận động khớp, ví dụ như trong những trường hợp viêm khớp, gãy xương, bong, và tổn thương bàn tay. Tầm vận động khớp (ROM: Range of Motion) là cung của một cử động qua đó một khớp phải hoàn thành. ROM thụ động là cung cử động của khớp mà sự di động của nó là do một ngoại lực. ROM chủ động là cung cử động của khớp mà sự di động của nó là do sự co cơ tác động lên khớp đó. Thông thường, ROM thụ động là hơi lớn hơn ROM chủ động. Dụng cụ để đo ROM là khớp kế (goniometer).

*Mục đích của đo ROM là để:*

- (1) Xác định những hạn chế mà nó ảnh hưởng đến hoạt động, hay có thể tạo ra sự biến dạng.
- (2) Xác định tầm độ cần thêm vào để làm gia tăng khả năng hoạt động chức năng, hay làm giảm sự biến dạng.
- (3) Lưu trữ như là một số liệu để xác định sự tiến triển hay thoái triển.
- (4) Đo lường sự tiến bộ một cách khách quan.
- (5) Xác định những mục tiêu điều trị thích hợp.
- (6) Chọn lựa những biện pháp điều trị thích hợp, những kỹ thuật đặt tư thế, và những chiến lược khác để làm giảm đi những sự hạn chế.
- (7) Xác định nhu cầu về sử dụng nẹp và những dụng cụ hỗ trợ.