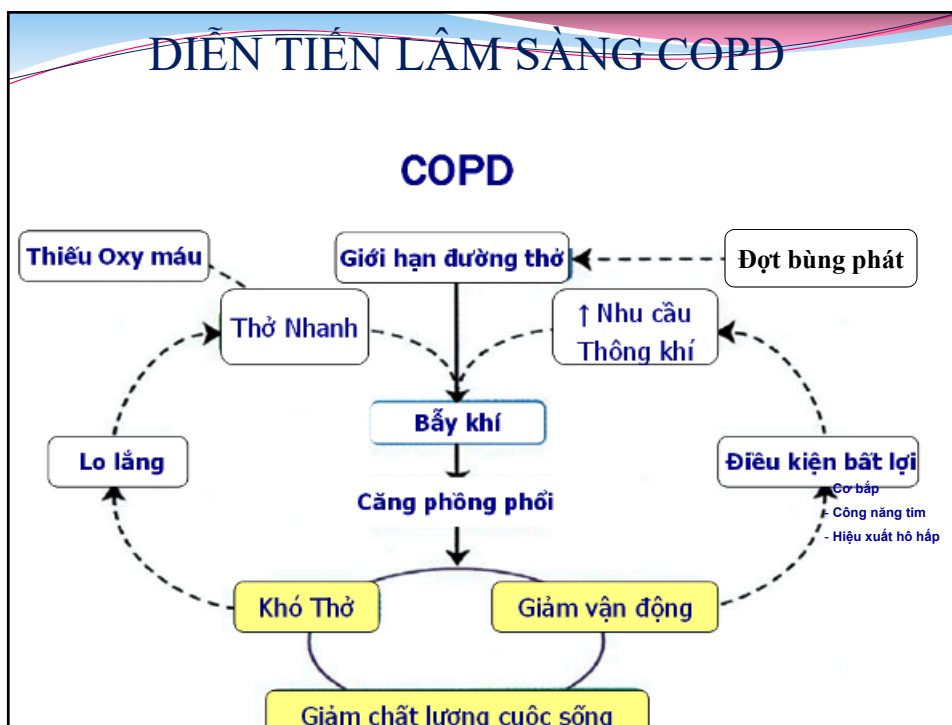


# PHỤC HỒI CHỨC NĂNG HÔ HẤP VÀ TÁI HÒA NHẬP CUỘC SỐNG CHO BỆNH NHÂN BỆNH PHỔI TẮC NGHỀN MẠN TÍNH

Ths Nguyễn Thị Phương Anh  
Bệnh viện Phổi Trung ương

1



2

## CÁC BẤT THƯỜNG Ở BN COPD

- Ho khạc đờm kéo dài
- Khó thở mạn tính tăng dần
- Túc nặng ngực
- Thở khò khè trong cơn khó thở
- Mệt mỏi nhiều
- Cơ thể suy kiệt, teo đét
- Tim nhịp nhanh
- Người bệnh lo âu, chán nản, trầm cảm.....

3

## ĐỊNH NGHĨA PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

- PHCN hô hấp là một chuyên ngành lâm sàng:
  - Phác đồ điều trị được cá nhân hóa
  - Phối kết hợp đa khoa thông qua chẩn đoán, điều trị, hỗ trợ tâm lý và giáo dục
  - Làm ổn định và đảo ngược các tổn thương thực thể và tâm lý do bệnh hô hấp gây ra và cố gắng đưa BN trở về mức độ hoạt động chức năng cao nhất có thể, ứng với tình trạng hô hấp và hoàn cảnh sống.

4

## ĐỊNH NGHĨA PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

Ba điểm quan trọng của một chương trình PHCN:

- Cá nhân hóa
- Phối hợp đa chuyên khoa
- Điều trị cả bệnh lý thực thể và tâm lý

5

## ĐỊNH NGHĨA PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

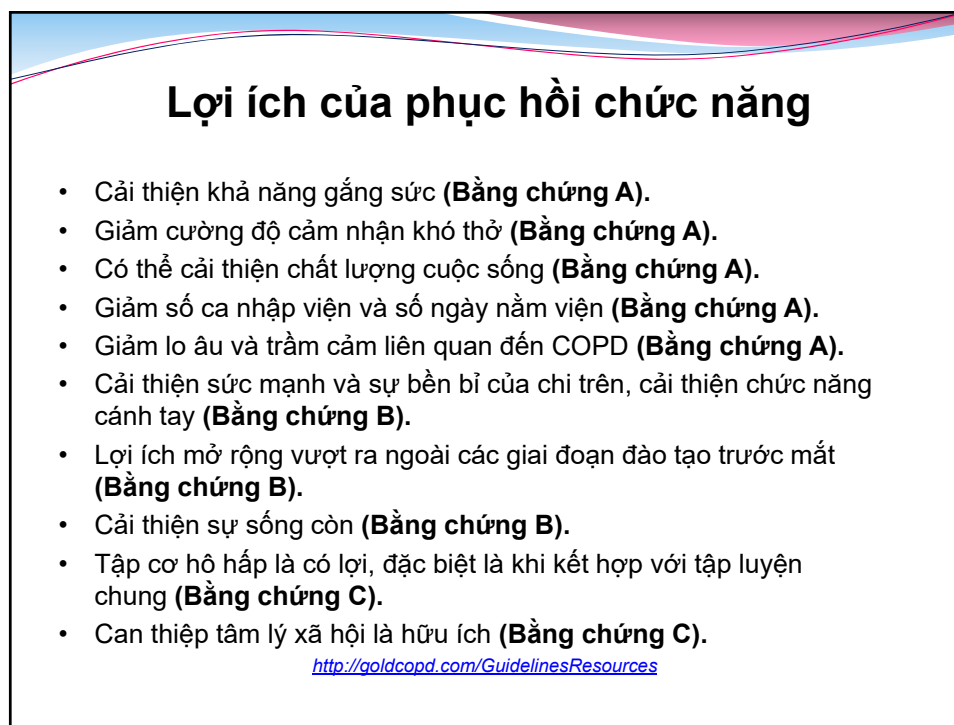
- Trợ giúp bảo tồn và phục hồi tối đa sức lao động và các chức năng sống trong suốt cuộc đời.
- Liệu pháp bao gồm cả can thiệp trong các trường hợp vận động và chức năng bị suy giảm do sự lão hóa, tổn thương, đau, bệnh lý, rối loạn, các tình trạng đặc biệt hay do yếu tố môi trường.

6

6



7



8

## CHỈ ĐỊNH PHCN CHO NB COPD

- Chỉ định cho tất cả bệnh nhân COPD từ nhóm B (Gold 2015)

9

## CHỐNG CHỈ ĐỊNH PHCN CHO NB COPD

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Tuy nhiên trong một số trường hợp NB không thể hợp tác hoặc có các bệnh lý cần phải can thiệp cấp cứu sẽ không có chỉ định PHCN:
  - Rối loạn tâm thần
  - Bệnh lý tim mạch khó kiểm soát: Nhồi máu cơ tim cấp, tăng huyết áp không kiểm soát.

10

## LƯỢNG GIÁ BN COPD

- Trước và sau khi tập PHCN cho NB cần khám, lượng giá.
- Các phương pháp lượng giá cho người bệnh COPD bao gồm: hỏi bệnh, khám thực thể và lượng giá dựa trên các trắc nghiệm và xét nghiệm

11

## LƯỢNG GIÁ TRƯỚC VÀ SAU PHCN

- Tình trạng ho khạc đờm
- Tình trạng đau ngực
- Mức độ khó thở
- Đánh giá CLCS qua thang điểm CAT
- Đánh giá yếu tố tâm lý xã hội và CLCS của NB
- Đánh giá tình trạng dinh dưỡng
- Đánh giá CNHH và khả năng vận động
- Nghiệm pháp đi bộ 6 phút
- Tự lượng giá gắng sức bằng thang điểm BorgCR10.
- Thở tích tiêu thụ Oxy tối đa:  $VO_2max$

12

## Cấu trúc chương trình PHCN



13

## Phục hồi chức năng cho người bệnh COPD

- Thời gian tập luyện: ngay sau khi hết đợt cấp hoặc trong giai đoạn COPD ổn định.
- Bao gồm 8 tuần liên tục: 3 buổi tập/tuần
  - 2 buổi có hướng dẫn của kỹ thuật viên
  - 1 buổi tại nhà
- Chỉ số đánh giá hiệu quả:
  - Mức độ khó thở (mMRC)
  - Thang điểm chất lượng sống (SGRQ, CAT)
  - Mức độ sử dụng các dịch vụ y tế (nhập viện) và tuổi thọ.

14

## TƯ VẤN GIÁO DỤC SỨC KHỎE

- PHCN cho NB COPD có thành công hay không phụ thuộc vào sự hiểu biết và thực hành của cả BN và người nhà.
- Tư vấn, giáo dục sức khỏe là một quá trình thống nhất ở tất cả các mức độ bệnh.
- Tư vấn, giáo dục đơn thuần có thể không giúp cải thiện tình trạng sức khỏe và khả năng tập luyện; nhưng có thể giảm số lần bệnh nhân phải tới phòng cấp cứu hoặc nhập viện do đợt cấp COPD

15

## TƯ VẤN GIÁO DỤC SỨC KHỎE

- Hình thức tư vấn: tư vấn trực tiếp xen kẽ trong mỗi buổi tập,
  - Trung bình 15 phút
  - Có hình ảnh minh họa và cung cấp tài liệu
- Nội dung:
  - Sinh lý hệ hô hấp
  - COPD: Định nghĩa, diễn tiến lâm sàng, điều trị, PHCN, dinh dưỡng, sử dụng bình xịt, cai nghiện thuốc lá
  - Đợt cấp COPD: Định nghĩa, yếu tố nguy cơ và cách phòng tránh, trầm cảm, hỗ trợ tâm lý xã hội.

Các nội dung sẽ được phân bố trong các buổi tập.

16



Tuần	Buổi 1 tại bệnh viện	Buổi 2 tại bệnh viện
1	+ Khám đánh giá ban đầu: Khó thở mMRC. Bộ câu hỏi CAT. Khoảng cách đi bộ 6 phút.	Sinh lý hệ hô hấp. Khái niệm COPD. Thở tự nhiên, các động tác thở (hit vào, thở ra, nhẹn thở).
2	Điều trị COPD (kế hoạch dùng thuốc và điều trị PHCN, cai nghiện thuốc lá nếu đang hút). Khó thở, cơ chế và các biện pháp cải thiện tình trạng khó thở.	Dinh dưỡng cho BN COPD. Khác đốm, cơ chế ho khác hữu hiệu. Hạn chế vận động trong COPD. Vai trò và cách dùng đúng các thuốc điều trị COPD.
3	Diễn tiến lâm sàng của COPD, các rối loạn có thể tác động cải thiện. Vai trò của thuốc lá và ô nhiễm khí thở trong COPD. Tư vấn cai nghiện thuốc lá (nếu đang hút).	Hỗ trợ về tâm lý, xã hội. Kiểm tra kiến thức đã tư vấn. Giải đáp thắc mắc, trao đổi.
4	Tư vấn cai nghiện thuốc lá (tiếp). Các biến đổi về hô hấp trong COPD (bẫy khí, căng phồng phổi). Các biến đổi toàn thân trong COPD.	Kiểm tra kiến thức đã tư vấn. Giải đáp thắc mắc, trao đổi.
5	Tư vấn cai nghiện thuốc lá (tiếp). Trầm cảm là gì, ảnh hưởng đến các rối loạn bệnh lý trong COPD. Triển vọng của người bệnh COPD.	Xem xét các biến đổi cụ thể của bệnh nhân liên quan đến COPD. Những lợi ích gì mà PHCNHH mang lại cho bệnh nhân.
6	Kiểm tra và thực hành dinh dưỡng. Vai trò và lợi ích của điều trị PHCN trong COPD - bằng chứng khoa học.	Ôn lại các thành phần trong chương trình PHCNHH. Trao đổi, giải đáp.
7	Đợt cấp COPD là gì? Các yếu tố nguy cơ gây nên đợt cấp và cách phòng tránh. Xem lại kế hoạch điều trị phù hợp.	Lợi ích sau tập PHCNHH. Duy trì kết quả tập luyện.
8	Giải đáp thắc mắc, trao đổi. Kế hoạch duy trì tập luyện tại nhà. Các phương tiện liên lạc, tư vấn từ xa, theo dõi khám lại khi cần.	Khám đánh giá kết thúc chương trình tại bệnh viện: - Khó thở MRC - Bộ câu hỏi CAT - Khoảng cách đi bộ 6 phút.

## Tư vấn giáo dục sức khỏe

17

### Vật lý trị liệu hô hấp : kỹ thuật thay đổi kiểu thở

#### Thở ra chụm môi

**Ordinary breathing in COPD**  
Bronchi collapse in expiration because of positive intrathoracic pressure.  
Resistance to outflow at lips maintains intrabronchial pressure and slows flow rate.  
Bronchi remain open because of positive pressure within lumen and slower flow rates.

**Pursed-lip Breathing in COPD**

**Lợi ích:**

- ✓ Đỡ khó thở
- ✓ Hạn chế xẹp phế quản
- ✓ Giảm tình trạng ứ khí và căng phồng phổi

**Ordinary breathing in COPD**  
Free outflow  
Intrabronchial pressure low  
Bronchi collapse

**Pursed-lip breathing in COPD**  
Resistance to outflow at lips  
Intrabronchial pressure elevated  
Bronchi remain open  
More air expelled

The graph shows pressure on the y-axis and time on the x-axis. It compares 'Ordinary breathing in COPD' and 'Pursed-lip breathing in COPD'. In ordinary breathing, the expiratory phase shows a sharp drop in pressure, indicating bronchi collapse. In pursed-lip breathing, the expiratory phase shows a more gradual decline in pressure, indicating that the bronchi remain open and more air is expelled.

18

## Vậy lý trị liệu hô hấp : kỹ thuật thay đổi kiểu thở Thở ra chúm môi



19

## Vậy lý trị liệu hô hấp : kỹ thuật thay đổi kiểu thở Thở cơ hoành

- Thở chủ động: « *Thở cơ hoành có kiểm soát* »
- **TƯ THẾ:** **nửa ngồi**, một tay của KTV đặt lên thành **bụng**, tay còn lại đặt lên **thành ngực trên**.
- **Hướng dẫn:** **Thực hiện động tác thở ra bằng miệng chủ động** từ từ, và thóp bụng lại, sau đó hít vào bằng mũi và « **phồng bụng lên** » nhưng bụng vẫn phải mềm.
- Tăng biên độ cử động hô hấp, tùy khả năng của bệnh nhân, dẫn đến **giảm tần số thở và tăng thể tích khí lưu thông**.
- Lồng ngực không cử động để hạn chế giảm nỗ lực hít vào. Bài tập phải phù hợp với bệnh nhân.
- Không bao giờ chỉ thở cơ hoành trong một buổi tập mà phải phối hợp với thở chúm môi và tập vận động.

Consensus francophone 2009 – Gouilly et al

20

## Thở chủ động

Time breathing by metronome:  
1½ sec to breathe in,  
3 sec to breathe out



Chủ động



Trợ giúp của kỹ thuật viên

2

21

## Thở chủ động

**Lợi ích:**

- ✓ Cải thiện khả năng vận động của bộ máy hô hấp
- ✓ Tăng các thể tích động
- ✓ Thay đổi tần số thở
- ✓ Cải thiện chức năng phổi nền
- ✓ Cải thiện khí máu

**Hạn chế: Trường hợp tắc nghẽn nặng (căng quá mức):**

- ✗ Giảm hiệu quả thông khí
- ✗ Khó thở tăng
- ✗ Làm tăng sự mất đồng vận thông khí



2

22

## Thở chủ động

### Chú ý các cử động nghịch thường!

**Tiêu chuẩn ngừng kỹ thuật:**  
**Xuất hiện hô hấp nghịch thường**, kéo dài hoặc nặng lên, rối loạn bão hòa oxy

> Perez Bogerd et al RMR 2009

23

## Thở chủ động

→ Thời gian kéo dài không cố định, tùy **khả năng** của bệnh nhân, không vượt quá 20 phút và nghỉ ngơi nếu cần

Nghiên cứu so sánh:  
 2 nhóm gồm 10 BN COPD  
 giai đoạn **GOLD I hoặc II**, toàn  
 trạng ổn định

**VDAD vs VS**

Theo dõi PtcCO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub> và  
 nhịp tim trong 15'

**Khác nhau rõ PtcCO<sub>2</sub> từ  
 phút thứ 3**

Không khác nhau rõ về SpO<sub>2</sub>  
 cũng như tần số tim

Tps (min)	VS (mmHg)	VDAD (mmHg)
1	37	37
3	36.5	30
5	36	28.5
7	35.5	27.5
9	35	27
11	35	26.5
13	35	26.5
15	35	26.5

> Lausin Kiné Rev 2009

24

## VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU



25

## VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU

- Vận động trị liệu là thành tố rất quan trọng nhằm:
  - Kéo dài khả năng chịu đựng
  - Tối ưu hấp thụ Oxy
  - Tăng cường các hoạt động thể lực và làm giảm khó thở.
  - Cải thiện nhiều cơ bắp và khả năng thực hiện công việc.
  - Tăng dần khối lượng tập luyện theo chức năng phổi
  - Khởi đầu tập nhẹ nhàng sau tăng dần cường độ và thời gian
  - Tối ưu hoá động tác: thực hiện các động tác sinh hoạt hàng ngày ở những điều kiện tối ưu nhất, tiết kiệm công năng

26

## VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU

**Để đạt hiệu quả cao trong quá trình tập cần đạt được**

- **Tần số tập luyện:** 3 -5 buổi tập trong 1 tuần
- **Cường độ tập luyện:** Các bài tập tăng sức mạnh, sức bền phải thực hiện ở cường độ đủ để NB cảm thấy mức độ khó thở/ mệt ở 4 - 6 điểm, theo **thang điểm Borg**. Và duy trì cường độ đó trong suốt thời gian luyện tập

*Hoặc 64/70-94%  $HR_{max}$  hoặc 40/50-85%  $VO_{2max}$  (hoặc HRR)*

$HR_{Tập\ luyện} = \% \text{ Cường độ} \times [(220 - \text{tuổi}) - HR_{\text{nghi}}] + HR_{\text{nghi}}$

- **Thời gian tập luyện:** 20 – 60 phút tập sức bền. Có thể liên tục hoặc ngắt quãng. Nhưng ít nhất có tổng 10 phút tập

27

0	Không cảm thấy khó thở/ mệt	Vùng tập luyện chưa đạt cường độ
0,5	Cảm thấy khó thở/ mệt rất ít	
1	Cảm thấy khó thở/ mệt rất ít	
2	Cảm thấy khó thở/ mệt ít	
3	Cảm thấy khó thở/ mệt mức độ trung bình	Vùng tập luyện
4	Cảm thấy khó thở/ mệt hơi nhiều	
5	Cảm thấy khó thở/ mệt nhiều	
6		Vùng nguy hiểm Không nên tập luyện trong vùng này
7	Cảm thấy khó thở/ mệt rất nhiều	
8		
9	Cảm thấy khó thở/ mệt rất nhiều (gần như quá sức)	
10	Cảm thấy khó thở/ mệt quá sức chịu đựng	

28

## VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU

### Khởi động (*thời gian khoảng 10 phút*)

- Khởi động trong mỗi lần bắt đầu luyện tập giúp tránh tình trạng tăng nhịp tim, huyết áp đột ngột; tránh đau cơ, khớp trong khi tập.
- Người bệnh bắt đầu hít thở nhẹ nhàng, khởi động xoay khớp cổ tay, cổ chân, khớp vai, xoay vùng đầu cổ, vùng eo...

29

## VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU

### Tập sức bền và sức mạnh của cơ (*thời gian từ 20 – 60 phút*)

- Đây là phần quan trọng giúp tăng khả năng gắng sức, tăng hoạt động của tất cả các cơ quan như: tim, phổi, hệ miễn dịch, hệ tiêu hóa, các giác quan...
- Tập cơ hô hấp: tập hít với Spiroball, tập hít với dụng cụ tập cơ hô hấp (Respiratory Muscles Training), tập thở có kháng trở.
- Các bài tập tăng sức mạnh cơ: tập với tạ, tập với ghế tập cơ tứ đầu đùi...
- Các bài tập tăng sức bền toàn thân: đi bộ, chạy bộ, đạp xe, đi trên máy thảm lăn, bơi lội, khiêu vũ....

30

## VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU

**Các bài tập giãn cơ và làm mát (*thời gian khoảng 5 – 10 phút*)**

- Sau các bài tập ở cường độ cao nếu dừng lại đột ngột có thể gây ngất xỉu, đau nhức các cơ sau các buổi tập.
- Vì vậy sau khi tập các bài tập ở cường độ cao người bệnh không dừng lại đột ngột mà giảm dần cường độ xuống 5 – 10 phút rồi mới dừng hẳn. Ví dụ đi bộ chậm, hoặc tập các bài tập giãn cơ

31

## VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU

- Tập sức bền và sức mạnh của chân: tập vận động chân bằng xe đạp lực kế:
  - Sử dụng các xe đạp lực kế đơn giản, có bộ phận theo dõi mạch và có các mức kháng lực tăng dần.
  - Thường khởi đầu bằng 30 vòng/phút và khuyến khích tăng dần các mức kháng lực ở các buổi tập sau.
  - Ngoài ra, BN còn đi bộ trên máy thảm lăn, tập với hệ thống ròng rọc chân, tạ chân. Thời lượng mỗi buổi tập trung bình 30 phút.

32



## Tập sức bền

- ❖ Tập sức bền là trọng tâm của chương trình vận động nhưng phối hợp cả hai cách tập có tác dụng tối ưu.
- ❖ Tập sức bền với hình thức đi bộ và đi xe đạp là hình thức tập vận động phổ biến nhất trong chương trình PHCNHH.
- ❖ Tập sức bền giúp giảm khó thở khi gắng sức, tăng khả năng gắng sức và tăng chất lượng cuộc sống



33

## Tập sức mạnh

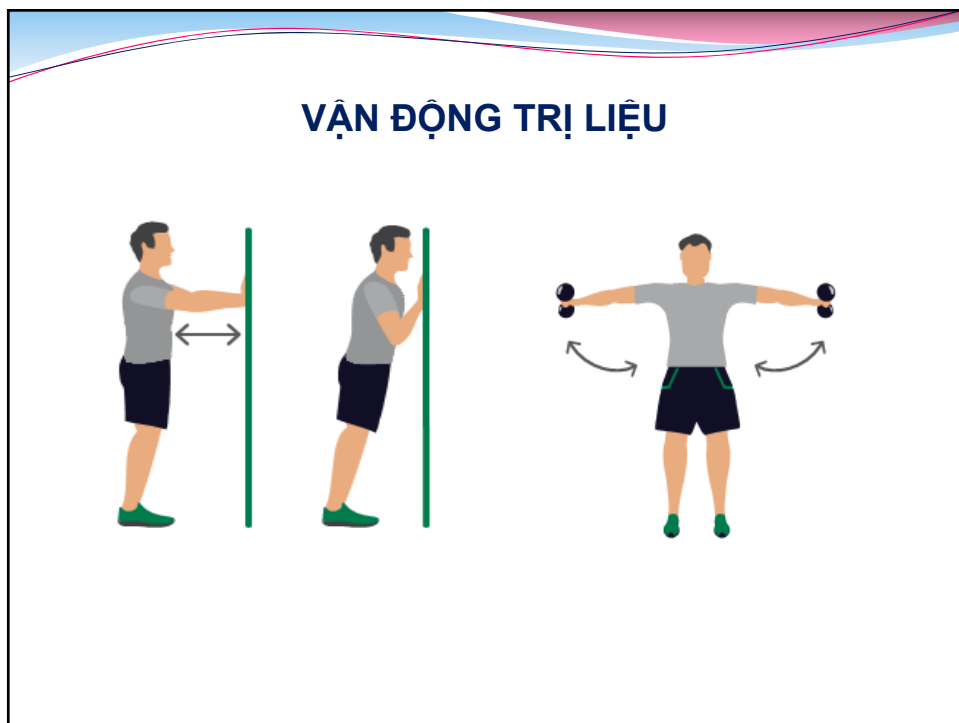
- Các nhóm cơ tại chỗ được tập luyện bằng cách lặp đi lặp lại các động tác có trở kháng.
- Giúp cải thiện khối cơ và lực cơ tốt hơn tập sức bền nhưng ít gây khó thở hơn.
- Kết hợp với tập sức bền giúp cải thiện khả năng gắng sức và sức cơ tốt hơn tập riêng lẻ.



34



35




36

## Cách thở gắng sức Tần số thở

**NÓI CHUNG, TRÁNH NGỪNG THỞ  
VÀ TĂNG CƯỜNG THỞ RA GẮNG SỨC**

**Tập leo cầu thang:**

- ✓ Hít vào 1 bước, thở ra 2-3 bước
- ✓ Nếu thở ra ngắn (thở hỗn hển), đi chậm lại hoặc ngừng lại để thở
- ✓ Trong trường hợp mệt, leo từng bậc một: Hít vào khi nhấc chân lên và thở ra khi đưa người lên



3  
7

37

## Theo dõi thực hiện chương trình

- Ghi lại các diễn biến các buổi tập: thời gian và động tác thực hiện
- Đối chiếu các chỉ tiêu trước và sau mỗi lần tập
- Kết thúc chương trình tập: tư vấn người bệnh tiếp tục thực hiện các bài tập tại nhà để duy trì hiệu quả tập luyện.
- Cung cấp số điện thoại liên lạc để tiếp tục hỗ trợ
- Trong khi thực hiện chương trình bệnh nhân vẫn sử dụng thuốc theo chỉ định.

38

## KẾT LUẬN

- Phục hồi chức năng hô hấp là một biện pháp điều trị hiệu quả, hỗ trợ cho các phương pháp ĐT dùng thuốc.
- Vật lý trị liệu hô hấp và vật lý trị liệu vận động là cốt lõi của chương trình PHCN hô hấp, tập chi dưới rất quan trọng.
- Cần duy trì chế độ tập luyện liên tục.
- Tư vấn về dinh dưỡng, giáo dục sức khỏe, hỗ trợ tâm lý, cai nghiện thuốc lá giúp tăng hiệu quả của PHCN hô hấp.

39

## TRÂN TRỌNG CẢM ƠN !



40