

# PHỤC HỒI CHỨC NĂNG HÔ HẤP & TIM MẠCH



TS BS ĐỖ THỊ TƯỜNG OANH  
ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

# CHƯƠNG TRÌNH PHCNHH

- Đa thành phần
- Đa chuyên ngành
- Thiết kế phù hợp nhu cầu từng người bệnh
- Luyện tập vận động – thể chất giữ vai trò thiết yếu
- Giáo dục sức khỏe và khả năng tự kiểm soát bệnh
- Hỗ trợ can thiệp dinh dưỡng và điều chỉnh rối loạn tâm lý



# ĐƠN VỊ PHCNHH

- Đơn vị PHCNHH có thể xây dựng
  - Ngoại trú
  - Nội trú
  - Tại nhà
- Chọn lựa tùy thuộc:
  - Khoảng cách
  - Người chi trả (BHYT?)
  - Ý thích người bệnh
  - Tình trạng sức khỏe và khả năng thích nghi của người bệnh



# REHABILITATION TEAM



- Bác sĩ
- Điều dưỡng
- Kỹ thuật viên PHCN
- Nhân viên công tác xã hội
- Tư vấn viên dinh dưỡng
- Chuyên viên tâm lý học...

# CHỌN LỰA BỆNH NHÂN

## CHỈ ĐỊNH PHCNHH

- Các bệnh phổi tắc nghẽn:
  - BPTNMT 4 phân nhóm A, B, C, D
  - Giãn phế quản, hen nặng kiểm soát kém
  - bệnh xơ nang, viêm tiểu PQ tắc nghẽn.
- Các bệnh phổi hạn chế:
  - Bệnh phổi mô kẽ, xơ phổi, bệnh phổi nghề nghiệp, sarcoidose
  - Bệnh lý thành ngực, di chứng lao phổi, viêm đốt sống cứng khớp, vẹo CS...
- Các bệnh lý khác:
  - Cao áp ĐMP, ung thư phổi, trước và sau phẫu thuật ngực – bụng, trước và sau ghép phổi, trước và sau phẫu thuật LVR...



# CÁC TÌNH TRẠNG NÊN TẬP PHCNHH

Sau khi đã được **DỪNG THUỐC TỐI ƯU** mà vẫn

- Khó thở và các triệu chứng hô hấp mạn tính
- Chất lượng cuộc sống kém, giảm tình trạng sức khỏe chung
- Khó thực hiện các sinh hoạt hàng ngày
- Lo âu, trầm cảm do bệnh phổi
- Suy dinh dưỡng
- Tăng sử dụng dịch vụ y tế (đợt cấp nhiều, nhập viện nhiều, thăm khám nhiều lần...)
- Rối loạn trao đổi khí bao gồm hạ oxy máu



# CÁC TRƯỜNG HỢP CẦN LOẠI TRỪ

- Bệnh nhân có các vấn đề về chỉnh hình hoặc thần kinh làm hạn chế khả năng di chuyển hoặc phối hợp trong lúc tập vận động.
- Bệnh nhân có độ khó thở mMRC bằng 4
- Bệnh nhân có các bệnh phối hợp như bệnh tâm thần, bệnh tim mạch không ổn định.



# LƯỢNG GIÁ BỆNH NHÂN

## Sàng lọc BỆNH NHÂN trước phục hồi

- Hỏi bệnh sử và khám lâm sàng
- Đo hô hấp ký sau dùng thuốc giãn phế quản
- Đánh giá mức ảnh hưởng của bệnh: thang điểm CAT/ CRQ, bảng câu hỏi SGRQ, điểm khó thở mMRC
- Đánh giá bệnh đồng mắc (bệnh tim mạch, bệnh cơ xương khớp, bệnh tâm thần kinh)



# LƯỢNG GIÁ BỆNH NHÂN TRƯỚC PHỤC HỒI

- Đánh giá khả năng gắng sức tối đa (đo  $VO_2$  max với CPET)
- Đánh giá nguy cơ thiếu Oxy máu khi gắng sức ( $SpO_2$  sau gắng sức giảm  $> 4\%$ )
- Đánh giá phân bố cơ thể (cân nặng, khối nạc, % mỡ...)
- Đánh giá lo âu, trầm cảm...



# CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH PHC NHH



Bệnh hô hấp mạn tính



Khó thở khi gắng  
sức vừa

Khó thở khi  
gắng sức nhẹ

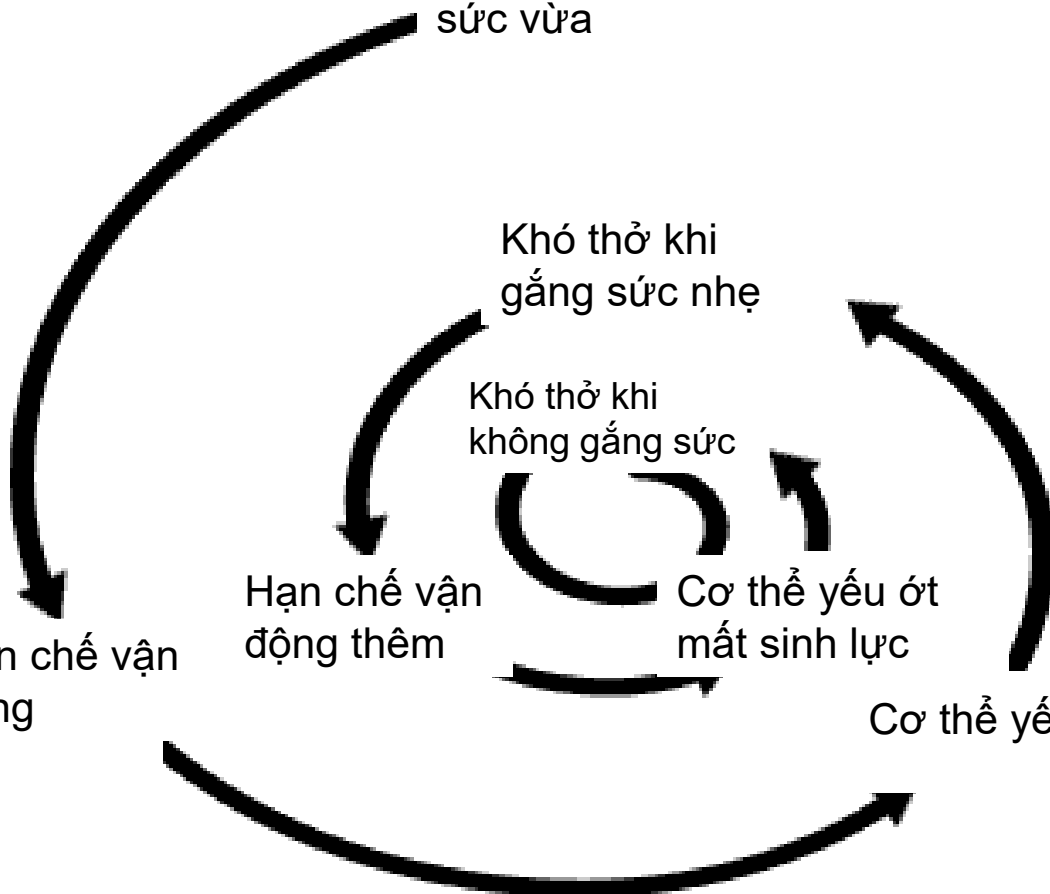
Khó thở khi  
không gắng sức

Hạn chế vận  
động thêm

Cơ thể yếu ớt  
mất sinh lực

Hạn chế vận  
động

Cơ thể yếu ớt



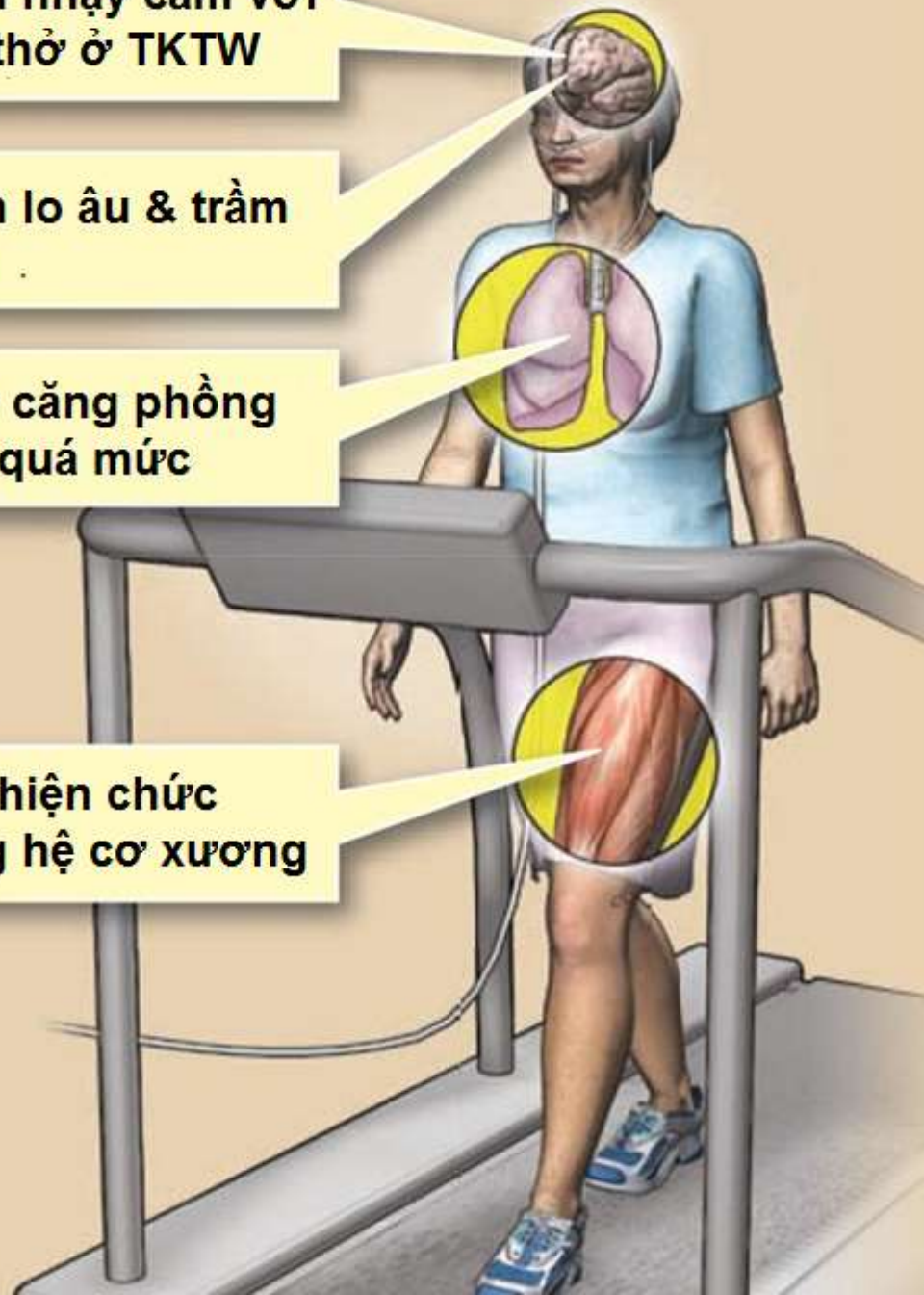
**VÒNG XOẺN BỆNH LÝ**

**Giảm nhạy cảm với  
khó thở ở TKTW**

**Giảm lo âu & trầm  
cảm**

**Giảm căng phồng  
phổi quá mức**

**Cải thiện chức  
năng hệ cơ xương**



# VẬN ĐỘNG TRONG PHỤC NHÌ BN COPD

Richard Casaburi, Ph.D., M Richard ZuWallack, M.D. N Engl J Med 2009

# TẬP VẬN ĐỘNG

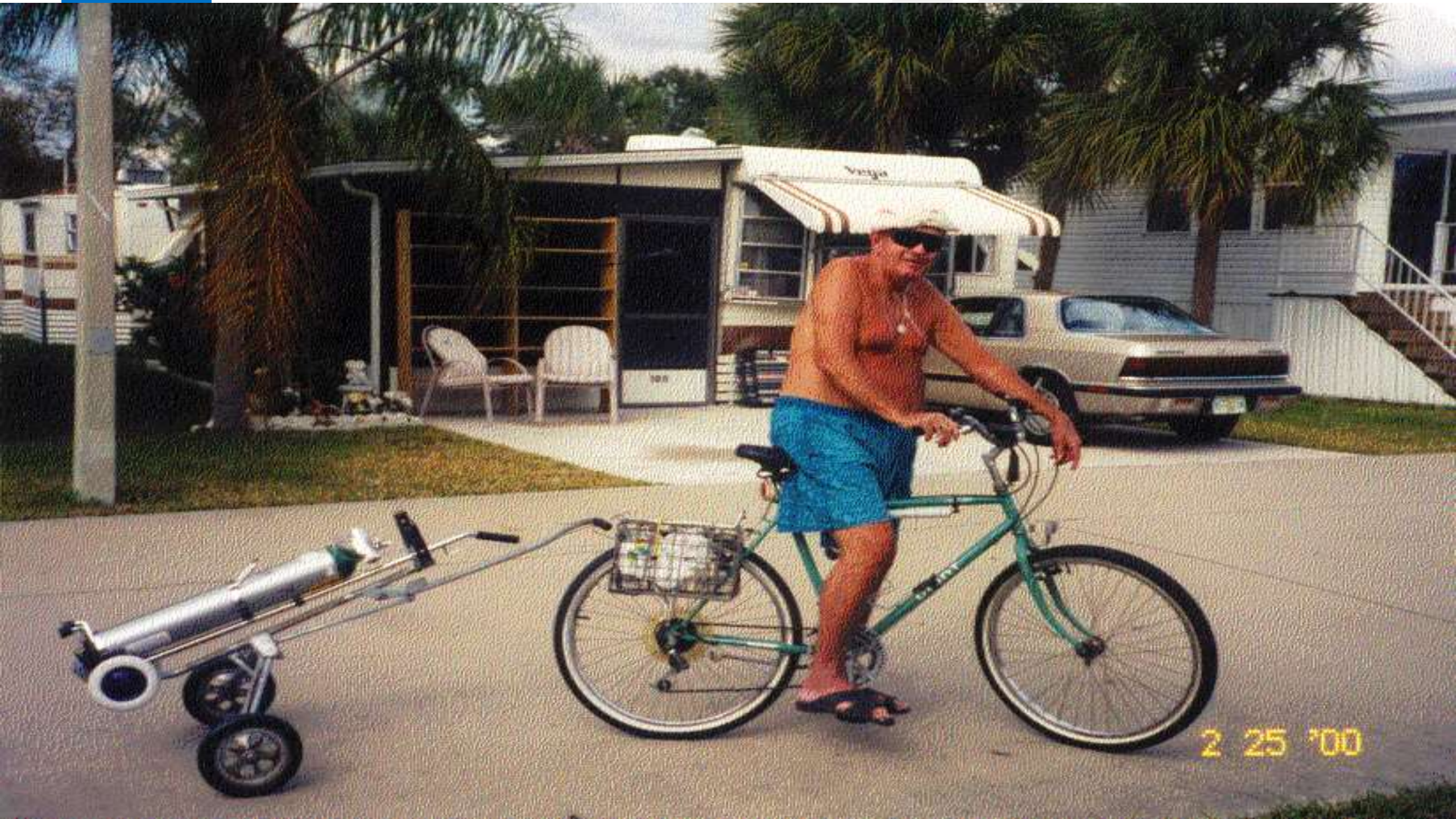
- Hai cách tập vận động:
  - Tăng sức bền (Endurance training)
  - Tăng sức cơ (Strenght /Resistance training)
- Tập sức bền là trọng tâm của chương trình vận động nhưng phối hợp cả hai cách tập có tác dụng tối ưu.



# TẬP SỨC BỀN (ENDURANCE)

- Mục đích: làm khỏe mạnh các cơ giúp đi lại và cải thiện hoạt động tim phổi phù hợp với vận động, tăng hoạt động thể chất và giảm bớt khó thở, mệt mỏi.
- Hình thức tập luyện:
  - + Đi bộ trên mặt phẳng có hoặc không kèm với khung đẩy có bánh xe.
  - + Đi bộ trên thảm lăn
  - + Xe đạp
  - + Xe đạp lực kế





2 25 '00

# TẬP SỨC CƠ (STRENGTH) HOẶC KHÁNG LỰC (RESISTANCE)

- Mục đích: Lập đi lập lại nhiều lần cùng một động tác làm gia tăng khối cơ và sức cơ tại chỗ
- Thực hiện 8 – 12 lần /động tác x 1 – 3 đợt /buổi tập x 2 -3 ngày /tuần.
- Các cơ nên tập luyện: cơ tứ đầu đùi, cơ tam đầu, cơ nhị đầu, cơ delta, cơ ngực lớn...
- Tập kháng lực nên vận động nhịp nhàng, tốc độ kiểm soát từ chậm đến trung bình, kết hợp với hít vào khi giãn cơ và thở ra khi co cơ



# TẬP SỨC CƠ (STRENGTH) HOẶC KHÁNG LỰC (RESISTANCE)

- Hình thức tập luyện:

- +chi dưới: đạp xe, nâng chân, băng đàn hồi, bước bậc thang, bài tập ngồi đứng...

- +Chi trên: arm cycle ergometer (khởi đầu 50 vòng/phút không kháng lực), nâng tạ tự do (khởi đầu # 1/4kg – 1 kg), băng đàn hồi, ném banh...

- Các biện pháp tăng kháng lực:

- Tăng lực cản hoặc tăng trọng lượng
  - Tăng số lần lặp lại mỗi đợt tập
  - Tăng số đợt tập mỗi buổi
  - Giảm thời gian nghỉ giữa các đợt tập



# TẬP CƠ HÔ HẤP (INSPIRATORY MUSCLE TRAINING)

- Dụng cụ tập cơ hô hấp, có 2 loại:
  - IMT kháng lực (resistive breathing)
  - IMT vượt ngưỡng (threshold loading).
- Thiết kế cá nhân, nhỏ gọn.
- Luyện tập ở thì hít vào
- Kết hợp với tập vận động toàn thân



IMT vượt ngưỡng



IMT kháng lực



# NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH CÁ THỂ HÓA

- Kết hợp tập luyện với giáo dục sức khỏe.
- Chọn lựa các bài tập sao cho phù hợp với tình trạng sức khỏe, thể chất và ý thích của người bệnh.
- Sắp xếp các bài tập theo khuynh hướng từ dễ tới khó, từ nhẹ tới nặng, từ ít tới nhiều.
- Mỗi buổi tập nên kết hợp tập sức cơ, sức bền, bài tập căng giãn, tập thở và tập cơ hô hấp.



# CÁC BIỆN PHÁP TĂNG HIỆU QUẢ VẬN ĐỘNG

- **Thuốc giãn phế quản:**

- Tác động trên cơ trơn PQ giúp cải thiện luồng khí thở ra và ứ khí trong lồng ngực lúc nghỉ và vận động.
- Thuốc GPG tác dụng ngắn hoặc dài đều cải thiện khả năng gắng sức
- Dùng thuốc GPQ trước vận động giúp gia tăng dung nạp gắng sức → bn có thể tập ở cường độ cao hơn.

- **Oxygen**

- Bn đang thở oxy dài hạn tại nhà cần tiếp tục thở oxy khi vận động và nên tăng lưu lượng oxy khi vận động.
- Oxy liệu pháp giúp tăng khả năng gắng sức và giảm khó thở cả ở những bn hạ oxy máu nhẹ và giảm bão hòa oxy khi gắng sức



# CÁC NỘI DUNG GIÁO DỤC SỨC KHỎE

## CƠ BẢN

- Sinh lý hô hấp và bệnh học của BPTNMT
- Sử dụng thuốc đúng cách,
- Oxy liệu pháp, oxy tại nhà
- Tập thở và làm sạch phế quản
- Ích lợi của vận động và tập luyện thể chất
- Nhận biết và phòng tránh đợt cấp COPD
- Cai thuốc lá

## NÂNG CAO

- Tiết kiệm năng lượng và đơn giản hóa công việc hàng ngày
- Dinh dưỡng đúng cách
- Du lịch, giải trí, tình dục
- Kiểm soát lo âu và sợ hãi, thư giãn và xử trí stress.
- Đối phó với suy hô hấp và các chuẩn bị cuối đời.



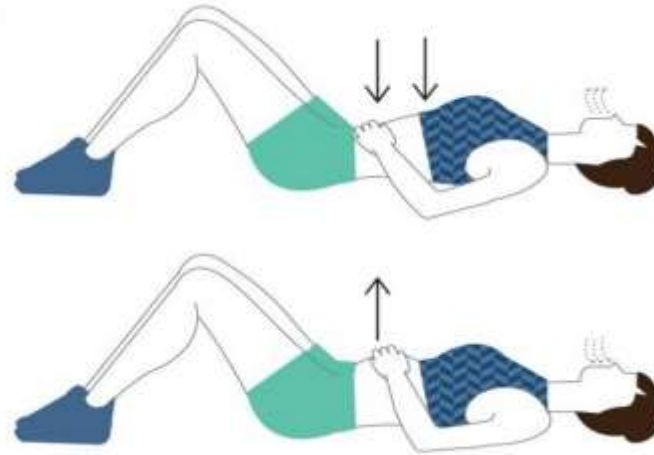
# THÍCH NGHI VỚI SINH HOẠT HÀNG NGÀY

- Tắm rửa – Chải chuốt – Mặc quần áo
- Làm bếp – Làm việc nhà
- Ra ngoài – Mua sắm – Du lịch
- Thói quen – Thuốc lá
- Thư giãn giải trí
- Đi ngủ - Sinh hoạt tình dục



# VẬT LÝ TRỊ LIỆU HÔ HẤP

- Tập thở:
  - Thở chúm môi
  - Thở cơ hoành
- Thông đờm:
  - Ho hiệu quả
  - KT đẩy đờm FET
  - Vỗ rung
  - Dẫn lưu tư thế
  - Dụng cụ làm loãng đờm
- Các tư thế đối phó với khó thở



THỞ CƠ HOÀNH



## THỞ CHÚM MÔI

- Tăng thông khí.
- Giảm ứ khí trong phổi.
- Giữ khí đạo không đóng lại trong thì thở ra.
- Giúp thở chậm và cải thiện kiểu thở.
- Giảm bớt khó thở và giúp thư giãn
- Cải thiện cơn khó thở cấp tính.
- Kết hợp với các bài tập vận động.

# ĐÁNH GIÁ & TƯ VẤN DINH DƯỠNG



# CAN THIỆP DINH DƯỠNG Ở BN COPD

- Chiến lược can thiệp:
  - Sụt cân, suy dinh dưỡng: Phục hồi cân bằng năng lượng và protein
  - Suy mòn cơ: Phục hồi cân bằng protein
  - Béo phì, dư cân: Giảm cân bằng năng lượng và phục hồi cân bằng protein.
- Điều chỉnh rối loạn điện giải nếu có và có thể sử dụng hormone đồng hóa.



# THỜI LƯỢNG CHƯƠNG TRÌNH PHCNHH

- Chương trình nên được thiết kế kéo dài ít nhất 8 tuần, tốt nhất là kéo dài trên 12 tuần, mỗi tuần ít nhất 3 buổi tập có thể được bố trí:
  - Tập vận động 3 buổi tại cơ sở y tế, có kết hợp giáo dục sức khỏe
  - Hoặc tập vận động 2 buổi tại cơ sở y tế, có kết hợp giáo dục sức khỏe và một buổi tập tại nhà có giám sát.
- Mỗi buổi tập kéo dài ít nhất 30 phút. Những bệnh nhân không thể tập liên tục 30 phút nên bố trí những khoảng nghỉ ngắn xen kẽ trong buổi tập sao cho tổng thời gian tập luyện mỗi buổi đủ đạt đủ 30 phút.



# PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TIM MẠCH

Là biện pháp điều trị phòng ngừa thứ phát được chỉ định cho hầu hết những bệnh nhân có bệnh lý tim mạch mạn tính.

PHCNTM đem lại những lợi ích như sau:

- Giảm tử vong do bệnh tim mạch
- Giảm nhập viện, cấp cứu và tiến triển của bệnh
- Hồi phục nhanh sau các biến cố tim mạch
- Cải thiện huyết áp, lipid máu và chức năng tim.

# PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TIM MẠCH

## CHỈ ĐỊNH

- Đau thắt ngực ổn định, hội chứng vành cấp
- Đã thực hiện thủ thuật hay phẫu thuật tái thông động mạch vành
- Suy tim ổn định
- Sau đặt máy tạo nhịp, sau thay van tim...

## CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Sa sút trí tuệ, lú lẫn, rối loạn tâm thần
- Bệnh nặng giai đoạn cuối.

# PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TIM MẠCH

## LƯỢNG GIÁ TRƯỚC VÀ SAU PHỤC HỒI

- Bệnh sử và thuốc tim mạch đang sử dụng, đánh giá tuân thủ điều trị
- Đánh giá yếu tố nguy cơ tim mạch (hút thuốc lá, đái tháo đường, rối loạn lipid máu...)
- Đánh giá khả năng gắng sức: Đo  $VO_2$  max với CPET, nghiệm pháp đi bộ
- Đánh giá dinh dưỡng và phân bố cơ thể
- Đánh giá sức khỏe tâm sinh lý xã hội (lo âu, trầm cảm, stress...)

# PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TIM MẠCH

## NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH PHỤC HỒI

- Giáo dục sức khỏe: Hướng dẫn kiến thức cần biết về bệnh tim mạch, hỗ trợ tâm lý chống lo âu trầm cảm, tư vấn giảm stress và phòng tránh stress.
- Tập vận động: Các bài tập tăng sức bền, sức cơ với các dụng cụ (máy đi bộ, xe đạp lực kế, bậc thang, banh, gậy, băng đàn hồi...)
- Tư vấn thay đổi lối sống: Cai thuốc lá; Chế độ ăn phù hợp (giảm muối, giảm mỡ...); Duy trì cân nặng hợp lý.



**THANK YOU**