



# Ο ρόλος του Φυσικοθεραπευτή στην Πνευμονική Αποκατάσταση



ΕΛΕΝΗ ΚΟΡΤΙΑΝΟΥ, ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, [EKORTIANOU@TEISTE.GR](mailto:EKORTIANOU@TEISTE.GR)

**An Official American Thoracic Society/European  
Respiratory Society Statement: Key Concepts  
and Advances in Pulmonary Rehabilitation**

Πνευμονική Αποκατάσταση είναι ...

---

2006- 2013 ΘΕΣΕΙΣ ΟΜΟΦΩΝΙΑΣ

ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

In 2006, pulmonary rehabilitation was defined as “*an evidence-based, multidisciplinary, and comprehensive intervention for patients with chronic respiratory diseases who are symptomatic and often have decreased daily life activities. Integrated into the individualized treatment of the patient, pulmonary rehabilitation is designed to reduce symptoms, optimize functional status, increase participation, and reduce healthcare costs through stabilizing or reversing systemic manifestations of the disease.*

Συμπτωματικοί Ασθενείς με Μειωμένη Φυσική Δραστηριότητα

Εξατομικευμένη Θεραπεία με στόχο:

- ✓ Μείωση των Συμπτωμάτων
- ✓ Βελτίωση της Φυσικής Κατάστασης
- ✓ Μείωση Κόστους μέσω σταθεροποίησης / αντιστροφής των εκδηλώσεων

2013 “*Pulmonary rehabilitation is a comprehensive intervention based on a thorough patient assessment followed by patient-tailored therapies that include, but are not limited to, exercise training, education, and behavior change, designed to improve the physical and psychological condition of people with chronic respiratory disease and to promote the long-term adherence to health-enhancing behaviors.*

Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

# Role of physiotherapy in the management of chronic lung diseases: An overview of systematic reviews<sup>☆</sup>

Rachel Garrod<sup>a,\*</sup>, Toby Lasserson<sup>b</sup>

## Practice point

Pulmonary rehabilitation should be available to people with COPD, with the aim of improving breathlessness, quality of life and exercise tolerance.

## Research priorities

Further research would be recommended to identify long-term effects of rehabilitation and strategies to ensure optimization of service delivery.

Η πνευμονική αποκατάσταση στοχεύει:

- Βελτίωση της δύσπνοιας
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής
- Βελτίωση της ανοχής στην άσκηση

Χρειάζεται διερεύνηση για τα

Τα **μακροπρόθεσμα οφέλη και οι νέες στρατηγικές** παρέμβασης για τη βελτίωση των υπηρεσιών της πνευμονικής αποκατάστασης

# BTS statement on criteria for specialist referral, admission, discharge and follow-up for adults with respiratory disease

British Thoracic Society Standards of Care Committee

**Table 1** COPD: summary of follow-up for patients<sup>13</sup>

	Mild to moderate COPD	Severe COPD
Frequency of follow-up	At least annual	At least twice per year
Vaccination	Offer annual influenza vaccination Offer pneumococcal vaccination	Offer annual influenza vaccination Offer pneumococcal vaccination
Areas assessed	Smoking status  Management of symptoms: Activity limitation due to breathlessness Frequency of exacerbations Efficacy of medications Inhaler technique Need for specialist referral Need for pulmonary rehabilitation	Smoking status  Management of symptoms Activity limitation due to breathlessness Frequency of exacerbations Presence of cor pulmonale Need for treatment escalation Need for long-term oxygen therapy Need for social services support Nutritional input Need for specialist referral Need for pulmonary rehabilitation
Measurements to make	FEV <sub>1</sub> , FVC BMI calculation MRC dyspnoea score Oxygen saturation	FEV <sub>1</sub> , FVC BMI calculation MRC dyspnoea score Oxygen saturation

FEV<sub>1</sub>, forced expiratory volume in 1 s; FVC, forced vital capacity; BMI, body mass index; MRC, Medical Research Council.

Ασθενείς με ΧΑΠ μέτριας ή /και σοβαρής βαρύτητας (GOLD III, IV)

Απαιτείται Αξιολόγηση για:

- Διαχείριση της Συμπτωματολογίας
- Περιορισμό της δραστηριότητας λόγω της δύσπνοιας
- Συμμετοχή σε Πρόγραμμα Αποκατάστασης

# Έναρξη αποκατάστασης στο πρώιμο στάδιο της νόσου

---

**ΓΙΑΤΙ:** Αποδεδειγμένα υπάρχει **ΑΣΘΕΝΗΣ ΣΧΕΣΗ** μεταξύ

- ❖ του βαθμού απόφραξης των αεραγωγών (περιορισμός στην εκπνευστική ροή)
- ❖ του μεγέθους της δύσπνοιας
- ❖ της ικανότητας για άσκηση

**ΕΝΩ:**

Η μειωμένη φυσική ικανότητα και ο περιορισμός στις καθημερινές δραστηριότητες

Η δυναμική πνευμονική υπερδιάταση

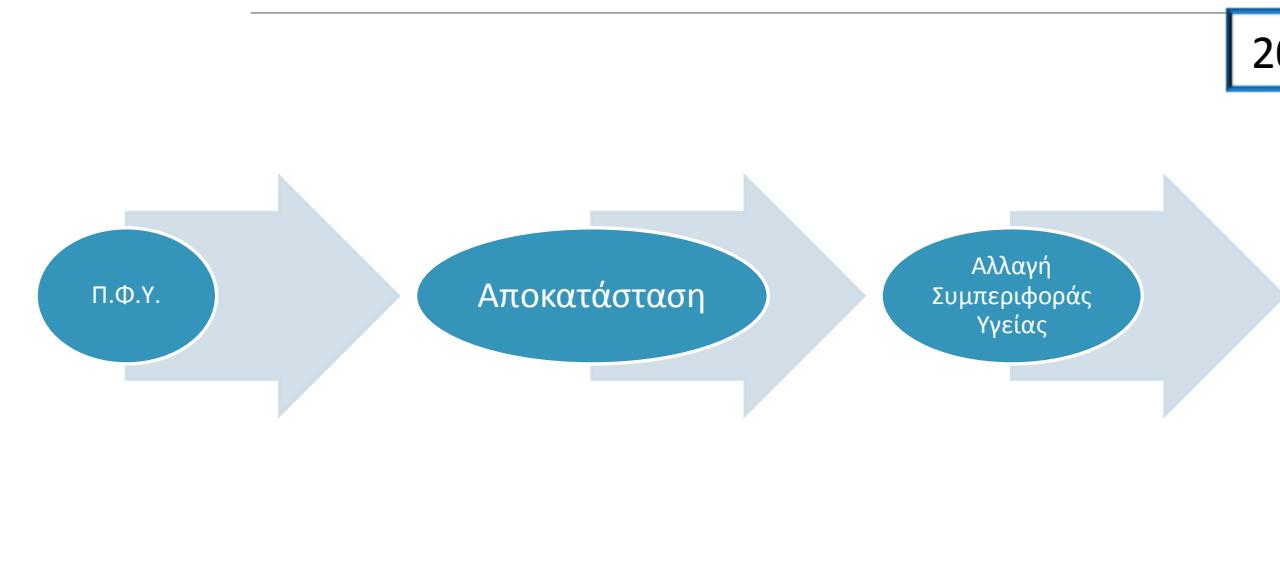
Η μυϊκή αδυναμία (κυρίως) στα κάτω άκρα

Οστεοπόρωση,

Το Άγχος ή/και η Κατάθλιψη

**ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΕΛΑΦΡΑ προς ΜΕΤΡΙΑ Βαρύτητα της πνευμονικής νόσου**

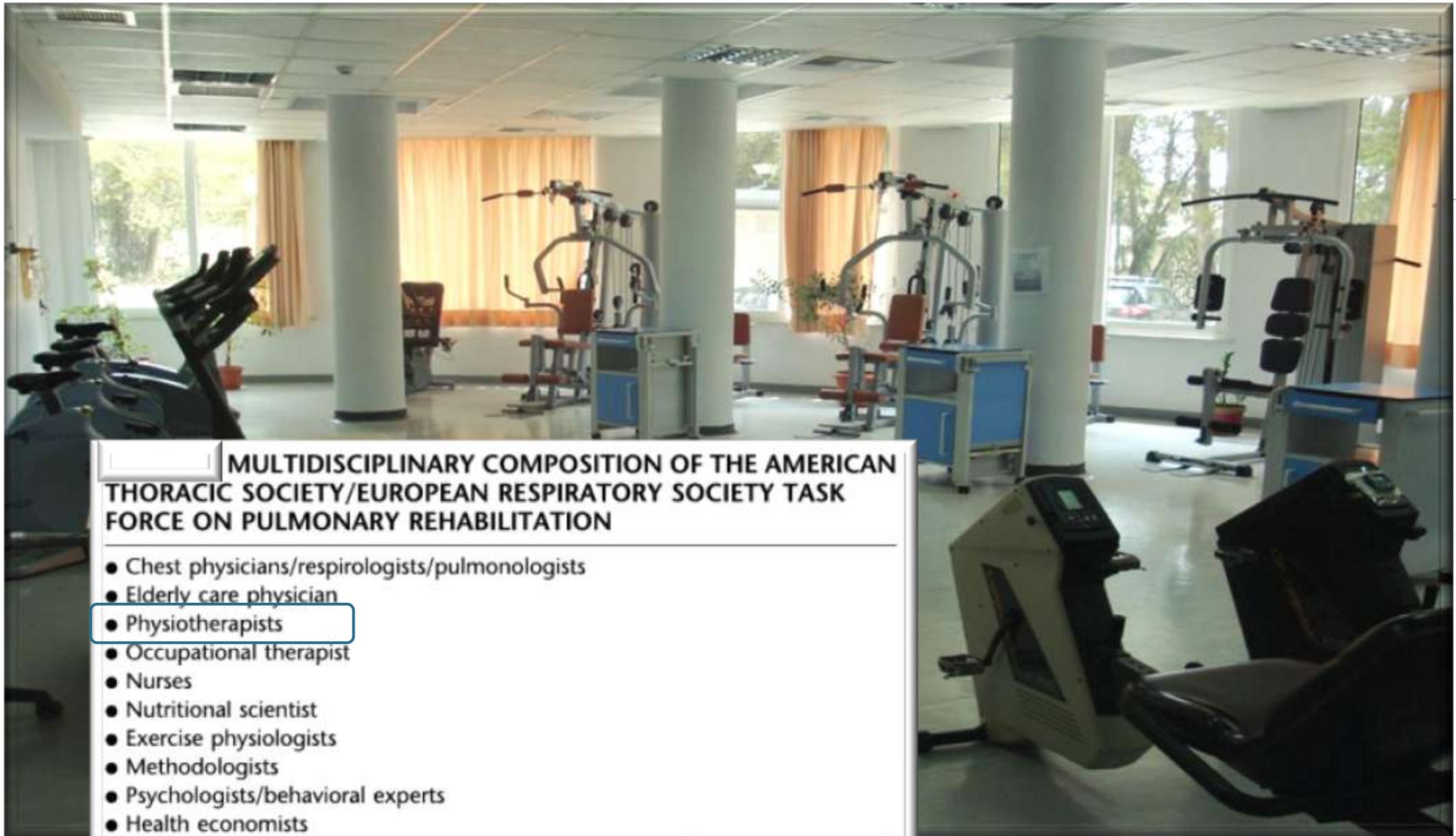
Πλήρης Αξιολόγηση  
Εξατομικευμένη Θεραπεία:  
✓ Άσκηση  
✓ Εκπαίδευση  
✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς



2013

*"Pulmonary rehabilitation is a comprehensive intervention based on a thorough patient assessment followed by patient-tailored therapies that include, but are not limited to, exercise training, education, and behavior change, designed to improve the physical and psychological condition of people with chronic respiratory disease and to promote the long-term adherence to health-enhancing behaviors."*

**ΠΡΟΑΓΩΓΗ Της ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ  
για ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

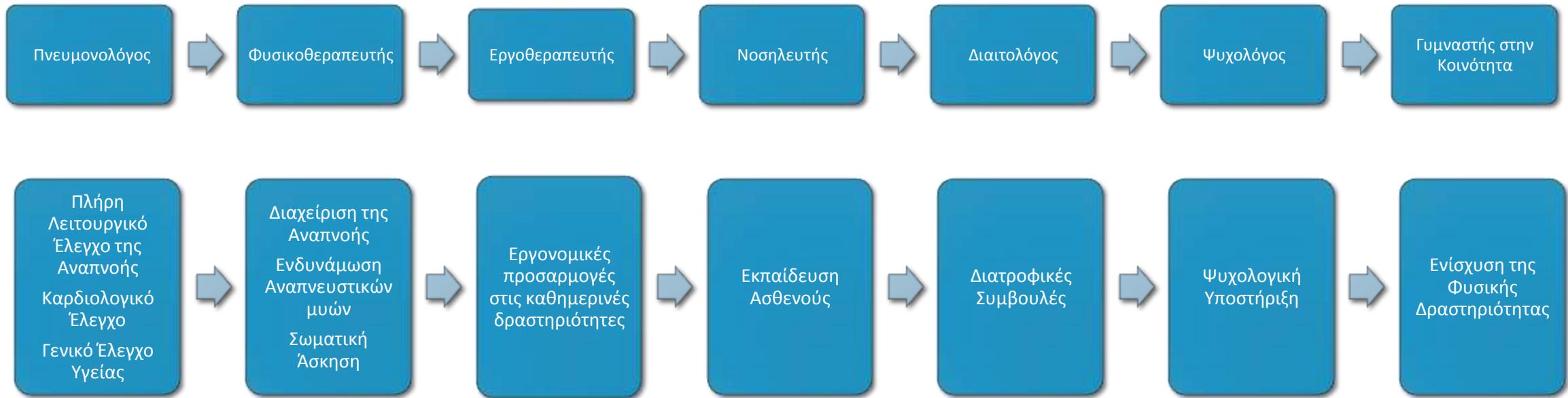


#### MULTIDISCIPLINARY COMPOSITION OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY/EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY TASK FORCE ON PULMONARY REHABILITATION

- Chest physicians/respirologists/pulmonologists
- Elderly care physician
- Physiotherapists
- Occupational therapist
- Nurses
- Nutritional scientist
- Exercise physiologists
- Methodologists
- Psychologists/behavioral experts
- Health economists

# Το πλαίσιο

---



# Κριτήρια Συμμετοχής

Εντάσσεται κάθε ασθενής με Χρόνια Αναπνευστική Νόσο

Ωφελείται καθένας ανεξάρτητα από την ηλικία και τη βαρύτητα της πνευμονικής νόσου

Οι ασθενείς με σοβαρή πνευμονική νόσου ωφελούνται αρκετά

Σε ασθενείς με ελαφρά πνευμονική νόσο δίνεται έμφαση σε στρατηγικές πρόληψης  
της επιδείνωσης της νόσου και βελτίωσης της φυσικής δραστηριότητας

**Οι αντενδείξεις συμμετοχής είναι ελάχιστες και ΜΟΝΟ για τη συστηματική ΑΣΚΗΣΗ**

- σοβαρή μυοσκελετική δυσλειτουργία
- σοβαρή νευρολογική νόσος
- μη ελεγχόμενη καρδιακή νόσος

# Ενδείξεις Συμμετοχής

- Δύσπνοια / Κόπωση
- Διαταραγμένη ποιότητα ζωής
- Μειωμένη λειτουργική ικανότητα
- Μειωμένη Εργονομική απόδοση
- Δυσκολία σε καθημερινές δραστηριότητες
- Δυσκολία στην ιατρική αγωγή
- Ψυχολογικά προβλήματα λόγω αναπνευστικής νόσου
- Διατροφικές ελλείψεις
- Συχνή αναζήτηση για ιατρική φροντίδα (συχνές παροξύνσεις, νοσηλείες, επισκέψεις ΤΕΠ, ΤΕΙ, σε ιατρούς)
- Διαταραχές διάχυσης (υποξαιμία)

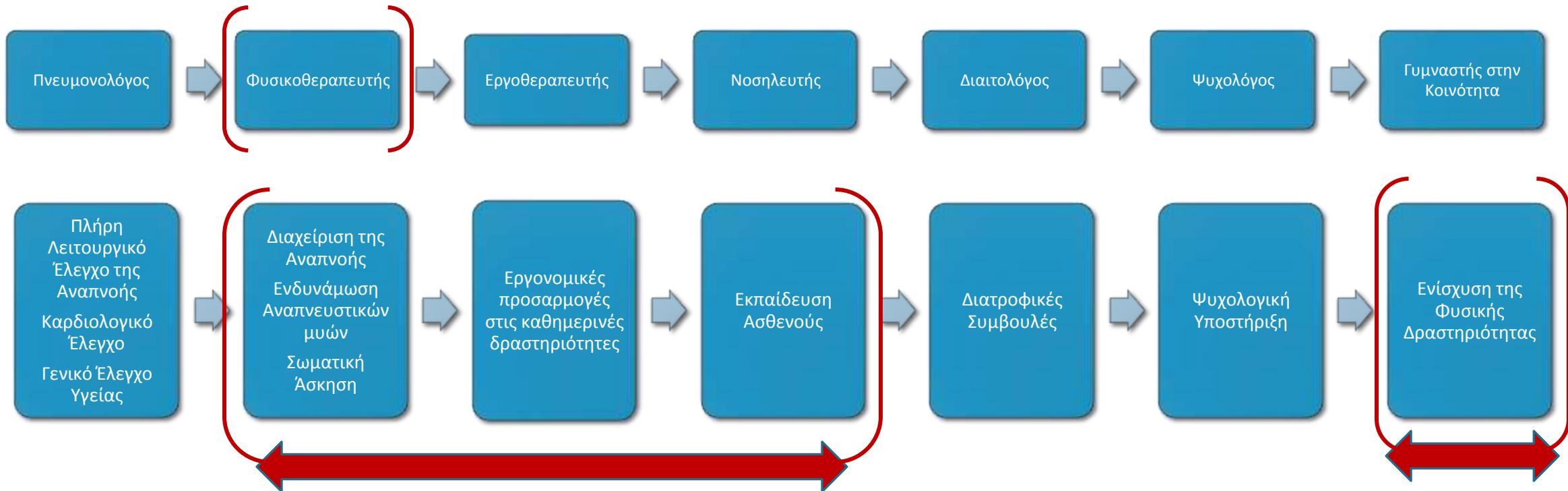
## INDICATIONS FOR INDIVIDUALS WITH CHRONIC RESPIRATORY DISEASE THAT COMMONLY LEAD TO REFERRAL TO PULMONARY REHABILITATION

- Dyspnea/fatigue and chronic respiratory symptoms
- Impaired health-related quality of life
- Decreased functional status
- Decreased occupational performance
- Difficulty performing activities of daily living
- Difficulty with the medical regimen
- Psychosocial problems attendant on the underlying respiratory illness
- Nutritional depletion
- Increased use of medical resources (e.g., frequent exacerbations, hospitalizations, emergency room visits, MD visits)
- Gas exchange abnormalities including hypoxemia

# Πολλαπλοί οι Ρόλοι του Φυσικοθεραπευτή

**Αξιολόγηση  
Εξατομικευμένη Θεραπεία:**

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς



# Εν αρχή

Σημαίνουσα Αξία:  
η Λήψη Ιστορικού  
Ιατρός  
Νοσηλευτής  
Φυσικοθεραπευτής

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ			
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗΣ _____			
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ			
ΗΛΙΚΙΑ	ΥΨΟΣ	ΒΑΡΟΣ	GOLD STAGE
BMI	FFM	FFMI	BODE
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ			
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ	ΑΛΛΑ	
ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΕΑΝ 1 ή ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΙΣΧΥΟΥΝ: (exclusion criteria)			
Κολπική μαρμαρυγή	Ταχυαρρυθμίες		
ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΜΕ ✓ ΠΟΙΟ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΣΥΝΟΔΕΥΕΙ ΤΗ ΧΑΡΤ			
ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ II	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ		
ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΑΙΜΙΑ	ΑΡΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ		
ΥΠΕΡΤΑΣΗ	ΣΤΕΦΑΝΙΑ ΝΟΣΟΣ		
ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ Ν.Σ.	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΣΤΗΘΑΓΧΗ		
ΠΑΛΑΙΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΓΓΕΙΟΠΑΘΕΙΑ		
ΚΑΚΟΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ	ΒΑΛΒΙΔΟΠΑΘΕΙΑ		
ΑΛΛΗ ΚΑΚΟΗΘΕΙΑ	ΠΡΟΣΦΑΤΗ ΕΝΕΡΓΟΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑ		
ΗΠΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ	ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ- ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ		
ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ			
U/S (DOPPLER) ΚΑΡΔΙΑΣ		40 mmHg < RVSP ≤ 40 mmHg (κυκλώστε το πεδίο)	
ΠΛΗΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ- ΔΙΑΧΥΣΗ			
FVC	FVC%	FEV1	FEV1%
FEV1/FVC	TLC	TLC%	RV
RV/TLC	RV/TLC%	IC	IC%
IC/TLC	DLCO	DLCO%	KCO
			KCO%
ΑΕΡΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ - CRP			
FiO2	PaO2	PaCO2	pH
EB (mmol/l)	HB (g/dl)	CRP(mg/dl)	

## Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

# Αξιολόγηση Ποιότητας Ζωής - Συμπτωματολογίας

## Νοσηλευτής

# Φυσικοθεραπευτής

## Συνήθη ερωτηματολόγια

 SGRQ

➤ CAT

CRQ-SAS

➤ SF36

Πλήρης Αξιολόγηση

## Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
  - ✓ Εκπαίδευση
  - ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

Όνομα:

Ημερομηνία:

**Πώς είναι η κατάσταση της υγείας σας λόγω της ΧΑΠ; Συμπληρώστε το Τεστ Αξιολόγησης για την ΧΑΠ (COPD Assessment Test, CAT)**

Ακούτε το προτετυπωμένο διάλογο και απαντήστε με τον γύρος σας την απάντηση που επιβεβαιώνει την έγκαρδη ή απλή ιδέα της θετικής ή αρνητικής σας άποψης για την κατάσταση της ΧΑΠ σας. Ωστόσο, για να βρεθείτε την απάντηση σαφέως από τη δημόσια, πρέπει να αποτελέσετε την ίδια σε όλα τα 5 επίπεδα.

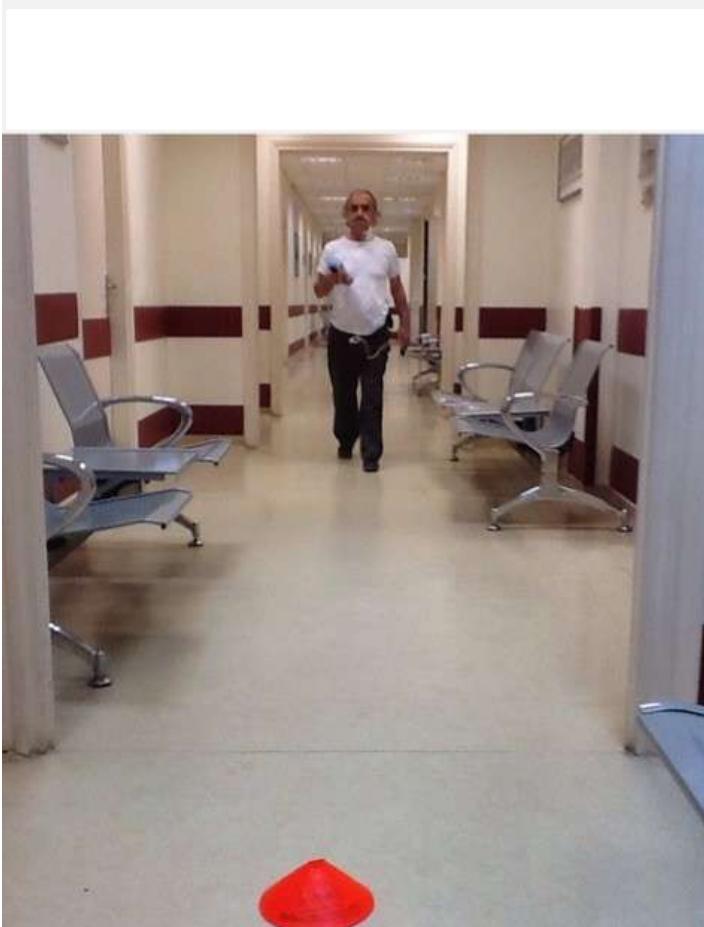
Περιδίδαση:	Είμαι ήπιά ευχαριστημένης	0  1 2 3 4 5	Είμαι πολλά σπειρογεμπλεύκης	ΒΑΣΙΛΟΠΟΓΑ
Δεν θέριζω ποτέ	0 1 2 3 4 5	Bέρω συνίζω	<input type="checkbox"/>	
Δεν έχω καθόλου φέρει [βλέπετε] στο στήθος	0 1 2 3 4 5	Το στήθος μου δίνει σπινάς γημέτο με φέργα [βλέπετε]	<input type="checkbox"/>	
Δεν πιστέψωντας καθένας οφέλιο στο στήθος	0 1 2 3 4 5	Ακαθέντως έγινε στο στήθος	<input type="checkbox"/>	
Δεν λεγεταιώνω όπως πεπειτάμε σε αντηφόρα ή σπανιότερα τις σκάλες ενός αράφεως	0 1 2 3 4 5	Αρχεινέως ποτέ δένω πεπειτάμε σε αντηφόρα ή σπανιότερα ενισβήσεις τις σκάλες ενός αράφεως	<input type="checkbox"/>	
Δεν έχω κατανεί περισσότερο στα πραγματοποιούμενα επικαθίσταντα δραστηριότητα στο στήθος	0 1 2 3 4 5	Περισσότερως ποτέ όμως πραγματοποιούμενα επικαθίσταντα δραστηριότητα στο στήθος	<input type="checkbox"/>	
Ναιώντας μεταποτελήση στα βγάζων από το στήθος παρέ τη πεπειταντή πόδηση μου	0 1 2 3 4 5	Δεν γνώμη καθόλου: επιποτελήση στα βγάζων από το στήθος παρέ τη πεπειταντή πόδηση μου	<input type="checkbox"/>	
Κορύφωση ήρεμα	0 1 2 3 4 5	Δεν κορύφωση ήρεμα λόγω της πινεμονικής πόδησης μου	<input type="checkbox"/>	
Είμαι πολλά ινέργεια	0 1 2 3 4 5	Δεν έχω καθόλου ινέργεια	<input type="checkbox"/>	

Τι ταυτοποιείται για την ΧΑΠ και το Αγνώστω ΟΑΤ από την προηγούμενη  
σειρά ποτισμάτων στηρίζεται: Κάποιο Βραχίονας, Κάποιο Ούροκος, πρόσωπος ή ανώνυμη ή ουρανός.  
Βασικότερο:

**Κάντε κλικ εδώ για να  
λάβετε τη συνολική σας  
βασιμολογία**

# Αξιολόγηση Λειτουργικής Ικανότητας

Φυσικοθεραπευτής



## Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

### ΜΕΤΡΗΣΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ 6ΛΕΠΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΒΑΔΙΣΗΣ

Borg Dysp-bas	Borg Fat-bas	HR bas	SpO2 bas	O2 use
				NAI OXI
Borg Dysp-final	Borg Fat-final	HR final	SpO2 final	TOTAL DISTANCE
DURING THE TEST		HR max	SpO2minimum	Num. STOPS
HR R1	HR R2	HR R3	SpO2 R1	SpO2 R2 SpO2 R3

# Αξιολόγηση Δύναμης Περιφερικών και Αναπνευστικών Μυών

## Φυσικοθεραπευτής



## Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

# Αξιολόγηση Λίπους / Μυϊκής Μάζας

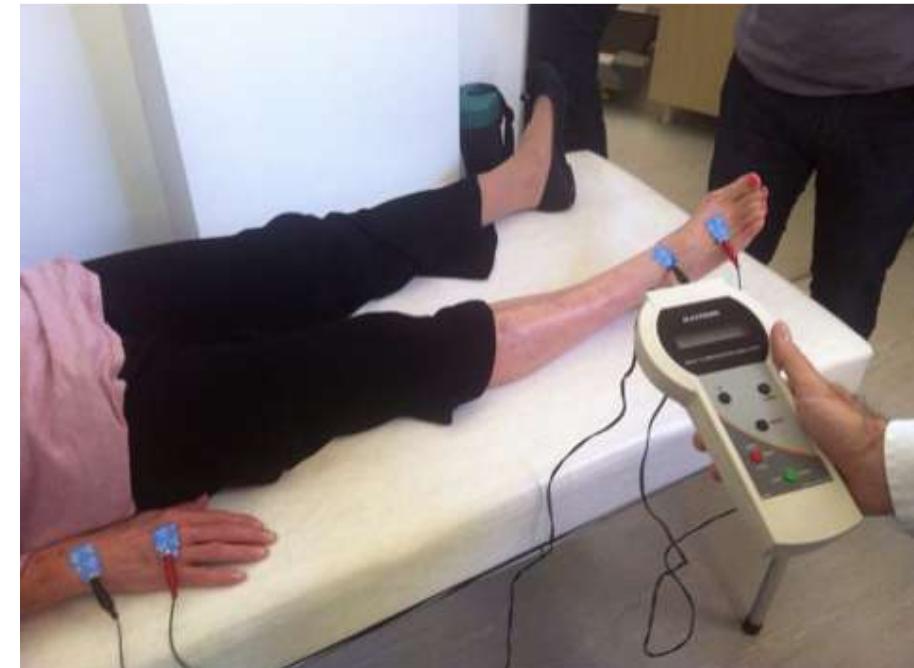
Φυσικοθεραπευτής

Διαιτολόγος

Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς



# Αξιολόγηση Ψυχολογικής Κατάστασης

Ψυχολόγος

Νοσηλευτής

Φυσικοθεραπευτής

## Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

### Νοσοκομειακή Μέτρηση Άγχους και Κατάθλιψης (HADS)



Όνομα: \_\_\_\_\_ Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Οι κλινικοί μαρτυρούν ότι τα συνοδηγήματα απέχουν σημαντικό ρόλο στις περιοπέτες ασθενών.  
Αν ως κλινικοί μαρτυρόμενοι γνωρίζα σχετικό μή αυτά τα συνοδηγήματα, θα είναι σε θέση να σας βοηθήσει παραπομπή.

Αυτό το φροντιστολόγιο μίλησε σχεδιασμένο στη φάση να βοηθήσει τους κλινικούς μαρτυρούντας να καταλάβειν πώς αισθάνεται. Διαφέρει κάθε παρακάτω αριθμόν και **υπογραμμίζεται την απάντηση** η οποία είναι πολύ σημαντική για την αποκρίση της προτεινόμενης επόμενης μέρους. Αγνοείστε τους αριθμούς οι οποίοι είναι ποτέ παραπόμπει στο παραθύρο του φροντιστολογίου.

Μην προβλέπετε πολλά για τις απαντήσεις σας, μην γράψετε απόντηση σε κάθε έναν από τα φραγμούς πινόνταστα διότι σας θέλουμε να μεριάζετε και αναλογικά απότιμη.

**Νιώθετε ανησυχούμενος/η ή εκνυμημένος/η**  
Σχεδόν πάντα  
Συχνά  
Μερικές φορές  
Ποτέ

**Εδώκατε όμως να απολαμβάνετε τα πράγματα που απολαμβάνετε και παλαιότερα**

Στην περίοδο πάντα  
Οριστικά σήμερα  
Πολλά λίγα  
Σχεδόν καθόλου

**Με πάντα κάτι σαν φόβος, που να πρόκειται να συμβεί κάτι απότιμο**

Ακριβής, μάλιστα πολύ εντονός  
Ναι, αλλά διά τόσο έντονα  
Δίγιο, αλλά δεν μ' ανησυχεί  
Καθόλου

**Μπορεί να γελάει και να βιάζεται την αστεία πλάκα των πραγμάτων**

Το ίδιο σήμερα και παλαιό  
Οριστικά σήμερα  
Στην περίοδο πάντα πάντα  
Καθόλου

**Ανησυχείς απέκτησε περισσότερο απ' το μακριό πριν**

Σχεδόν πάντα  
Συχνά  
Μερικές φορές  
Σχεδόν ποτέ

**Νιώθετε κεφαλοπόνηση**

Ποτέ  
Σπανιά  
Μερικές φορές  
Σχεδόν πάντα

**Μπορεί να καθηματίζεται προσομού και να νιεύει**

Πάντα  
Συνήθως  
Οριστικά  
Ποτέ

**Νιώθετε σαν να έχουν πάπια οι μικροί παιδιά**  
Σχεδόν πάντα  
Πολλά συχνά  
Μερικές φορές  
Ποτέ

**Με πάντα κάτι σαν φόβος, που να έχει σκοτεινό κάρπι στο στομάχι**

Ποτέ  
Μερικές φορές  
Συχνά  
Πολλά συχνά

**Εδώ δίνεται το ενδιαφέρον για την εμφάνιση παιδιών**

Στην περίοδο πάντα  
Τη φροντίζει πολλά λιγότερο  
απ' όσο θα έπρεπε  
Μόλλον τη φροντίζει λιγότερο  
απ' όσο θα έπρεπε

**Τη φροντίζει διάτη πάντα**

Νιώθετε νευρικός/η και ανησυχημένος, σαν να πρέπει συνέδεσμοι να είναι σε κίνηση  
Σε πολλά μεγάλα βαθιά μέλαστα  
Σε αρκετό μεγάλο βαθύρι  
Όχι πάρα πολλό

**Καθόλου**

**Περιπέτεια με χαρά διάφορη πραγμάτων**

Το ίδιο σήμερα και παλαιό  
Μόλλον λιγότερο απ' όσο παλαιό  
Στην περίοδο πάντα πάντα  
Καθόλου

**Με πάντανον ξαφνική συνασπίσματα πανικού**

Πολλά συχνά  
Συχνά  
Σπάνια  
Ποτέ

**Μπορεί να απολαμβάνεται ένα ενδιαφέρον πάπια η**

ραδιοφωνική/τηλεοπτικό πρόγραμμα

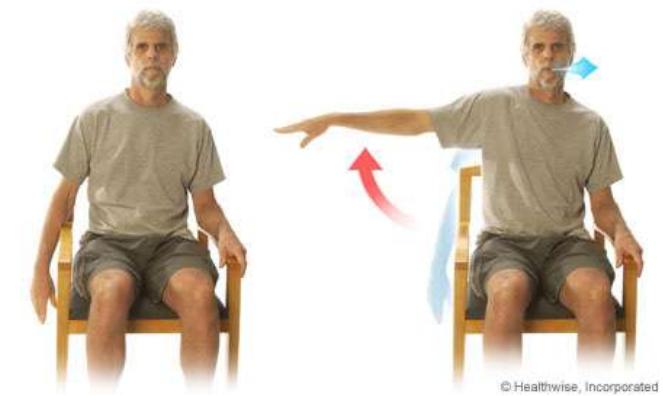
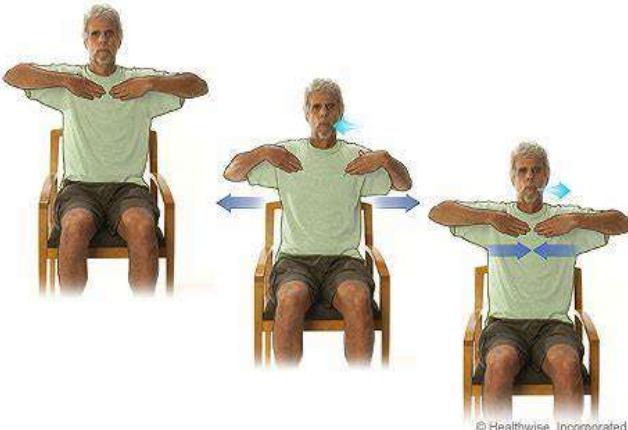
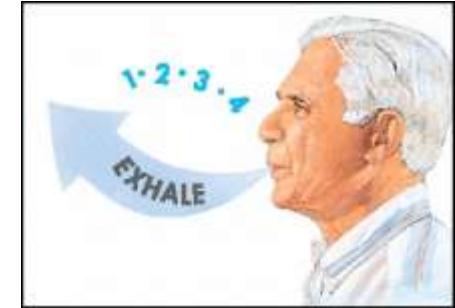
Συχνά  
Μερικές φορές  
Σπάνια  
Σχεδόν πάντα

Τέλος ελέγχετε αν έχετε αποντήσει σε όλες τις πρετήσεις

# Πριν την έναρξη των συνεδριών άσκησης

## Φυσικοθεραπευτής

- Διαχείριση του Αναπνευστικού προτύπου
- Διδασκαλία Διαφραγματικής Αναπνοής
- Εκπνοή με μισόκλειστα χείλη
- Λειτουργική Εκπαίδευση σε καθημερινές δραστηριότητες (ανέβασμα σκάλας, άρση βάρους, ασκήσεις κ.α.)
- Αξιολόγηση Δύσπνοιας/Κόπωσης με κλίμακα BORG (0-10)



Πλήρης Αξιολόγηση  
Εξατομικευμένη Θεραπεία:  
✓ Άσκηση  
✓ Εκπαίδευση  
✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

# Πριν από κάθε συνεδρία

## Φυσικοθεραπευτής

- Μέτρηση Α.Π.
- Ροομέτρηση (για έλεγχο παρόξυνσης)
- Οξυμετρία
- Αξιολόγηση Δύσπνοιας/Κόπωσης με κλίμακα  
**BORG (0-10)**



Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

# Σε κάθε συνεδρία

Πλήρης Αξιολόγηση  
Εξατομικευμένη Θεραπεία:  
✓ Άσκηση  
✓ Εκπαίδευση  
✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

## Φυσικοθεραπευτής

- Διαχείριση του αναπνευστικού προτύπου κατά την άσκηση
- Αερόβια άσκηση (συνεχούς ή διαλειμματικής μορφής)
- Άσκηση με βάρη
- Οξυμετρία
- Αξιολόγηση Δύσπνοιας/Κόπωσης με κλίμακα BORG (0-10)
- Έλεγχο μυϊκών τραυματισμών
- Αξιολόγηση άλλης συμπτωματολογίας (π.χ. πόνος κατά την άσκηση)



# Εκπαίδευση

Νοσηλευτής

Φυσικοθεραπευτής

- Στοιχεία γενικά για τη νόσο
- Στοιχεία για τις απαιτούμενες ιατρικές εξετάσεις
- Διαχείριση της Συμπτωματολογίας (δύσπνοιας/κόπωσης)
- Διαχείριση του τραχειοβρογχικού καθαρισμού
- Σημασία της φαρμακευτικής αγωγής
- Αποτελεσματική χρήση συσκευών (οξυγονοθεραπείας, άλλες)
- Οφέλη της τακτικής άσκησης και σωματικής δραστηριότητας
- Διαχείριση της Παρόξυνσης (αναγνώριση συμπτωμάτων και αναζήτηση θεραπείας)
- Διατροφικές συμβουλές

Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

## EDUCATIONAL TOPICS CONCERNING SELF-MANAGEMENT

- Normal pulmonary anatomy and physiology
- Pathophysiology of chronic respiratory disease
- Communicating with the health care provider
- Interpretation of medical testing
- Breathing strategies
- Secretion clearance techniques
- Role and rationale for medications, including oxygen therapy
- Effective use of respiratory devices
- Benefits of exercise and physical activities
- Energy conservation during activities of daily living
- Healthy food intake
- Irritant avoidance
- Early recognition and treatment of exacerbations
- Leisure activities
- Coping with chronic lung disease

# Έλεγχος Παροξύνσεων

Ιατρός

Νοσηλευτής

Φυσικοθεραπευτής

Η εκπαίδευση αφορά **ΌΛΟΥΣ τους ασθενείς**

Συστήνεται δε ΑΚΟΜΑ και σε **ΕΚΕΙΝΟΥΣ** οι οποίοι **ΑΔΥΝΑΤΟΥΝ να ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ** σε πρόγραμμα Πνευμονικής Αποκατάστασης λόγω φυσικής ανικανότητας (βαριά νόσος)

Οφέλη:

ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΩΝ

ΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ

## Πλήρης Αξιολόγηση

Εξατομικευμένη Θεραπεία:

- ✓ Άσκηση
- ✓ Εκπαίδευση
- ✓ Αλλαγή Συμπεριφοράς

### ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΘΕ ΤΡΙΜΗΝΟ (1,2,3,4)

ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΜΕ ✓

	ΗΜΕΡ/ΝΙΑ	ΒΗΧΑΣ	ΔΥΣΠΝΟΙΑ	ΠΤΥΕΛΛΑ	ΚΑΤ'ΟΙΚΟΝ	ΝΟΣΗΛΕΙΑ
<b>1<sup>ο</sup> ΈΤΟΣ</b>						
1ο						
2ο						
3ο						
4ο						
<b>2<sup>ο</sup> ΈΤΟΣ</b>						
1ο						
2ο						
3ο						
4ο						
<b>3<sup>ο</sup> ΈΤΟΣ</b>						
1ο						
2ο						
3ο						
4ο						
ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ		ΟΧΙ	ΝΑΙ ΕΤΟΣ			
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ						

# An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation

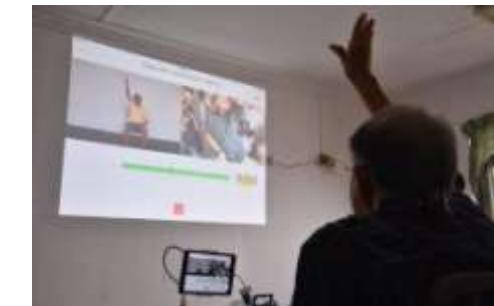
we need to develop ways to maintain the benefits of pulmonary rehabilitation, especially through improving long-term self-management and adherence to the exercise regimen in the home setting.

Τα οφέλη από συμμετοχή σε πρόγραμμα αποκατάστασης πρέπει να διατηρούνται μέσω:

Μακροπρόθεσμης ΑΥΤΟΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Βελτίωση στη ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ στην ΑΣΚΗΣΗ στο ΣΠΙΤΙ

**Εγκαταλείπει 10-32%**

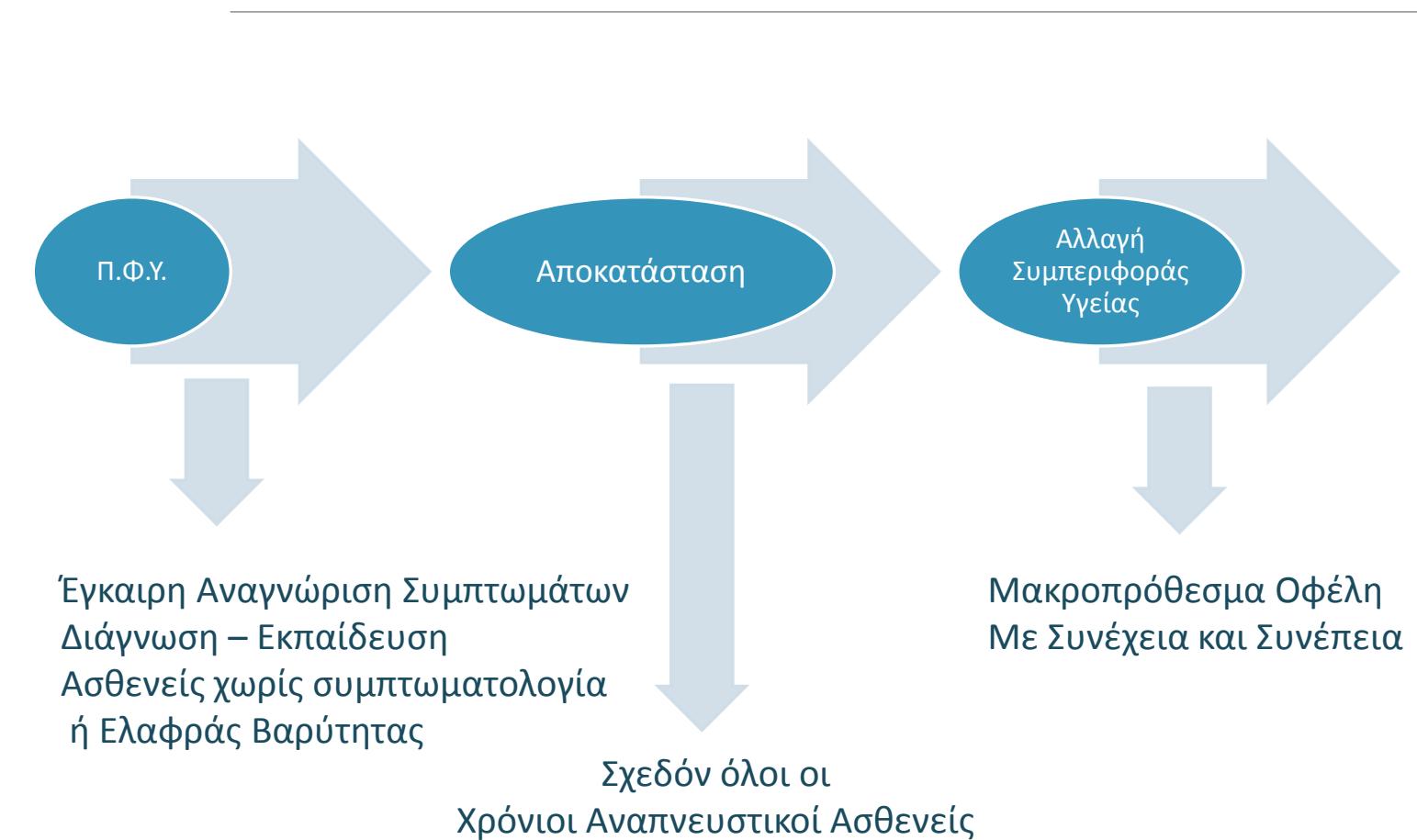


**Στο νοσοκομείο**

**Κατ' οίκον με  
Μερική ή Πλήρη Επίβλεψη**

**Τηλεαποκατάσταση**

Πλήρης Αξιολόγηση  
Εξατομικευμένη Θεραπεία:  
✓ Άσκηση  
✓ Εκπαίδευση  
✓ **Αλλαγή Συμπεριφοράς**



*"Pulmonary rehabilitation is a comprehensive intervention based on a thorough patient assessment followed by patient-tailored therapies that include, but are not limited to, exercise training, education, and behavior change, designed to improve the physical and psychological condition of people with chronic respiratory disease and to promote the long-term adherence to health-enhancing behaviors."*

**ΠΡΟΑΓΩΓΗ Της ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ  
για ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

## ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ ΣΩΤΗΡΙΑΣ και ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΥ



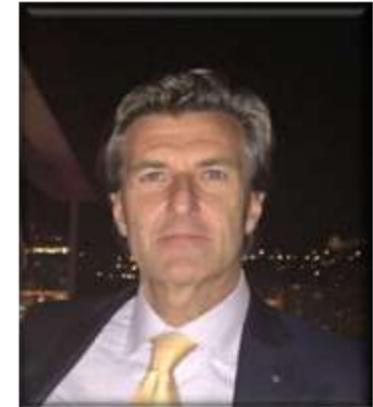
Jennifer Alison  
Dina Brooks  
Rachel Garrod  
Anne Holland  
Sally Singh

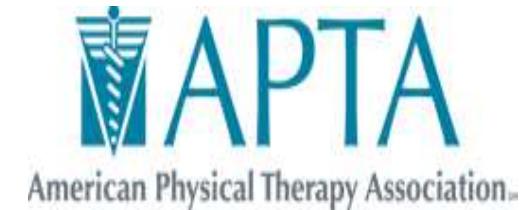
---

Enrico Clinì  
Rik Gosselink  
Fabio Pitta  
Thierry Troosters

**TRUST THEM .... THEY ARE ALL PHYSIOS**

---





## Τηλε-αποκατάσταση: Ορισμός Α.Ρ.Τ.Α.

« η χρήση τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ)  
στην **παροχή** πλήθους **πληροφοριών** σχετικών με την **υγεία** και την **περίθαλψη**  
συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων και  
την **εφαρμογή** μεθόδων και τεχνικών **Φυσικοθεραπείας**  
**διαμέσου** μικρών ή μεγάλων γεωγραφικών αποστάσεων»

## **ΤΗΛΕ-ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ** (TELE-MONITORING)

## **ΤΗΛΕ – ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ** (TELE-CONSULTATION)

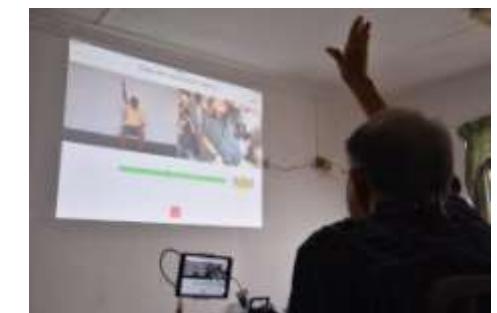
Ενημέρωση \_ Συμβουλευτική  
Εκπαίδευση Ασθενών

Επικοινωνία με εξειδικευμένο προσωπικό

Παρακολούθηση της συμμόρφωσης  
Παρακολούθηση ανταπόκρισης στη θεραπεία  
Παρακολούθηση της άσκησης

## **ΤΗΛΕ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ** (TELE-REHABILITATION)

Εφαρμογή τεχνικών και μεθόδων  
φυσικοθεραπείας  
Συνταγογράφηση άσκησης



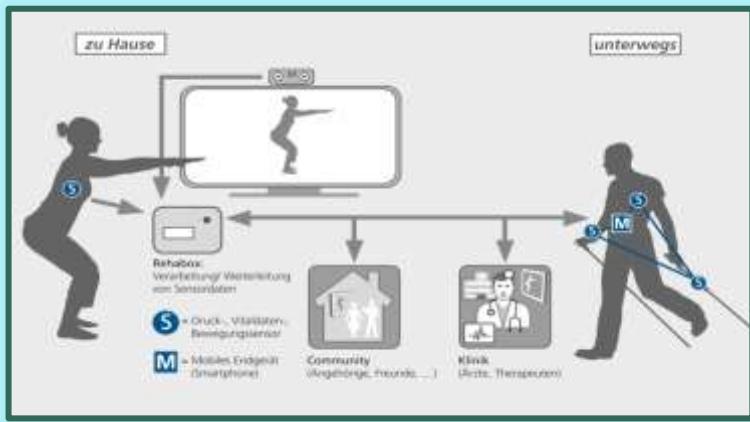
# Pubmed



# Pedro



# Πλαίσιο Πνευμονικής Αποκατάστασης



Κατ' οίκον  
Τηλεματική Αποκατάσταση  
TELEREHABILITATION



# Πνευμονική Αποκατάσταση σε όλα τα Χρόνια Πνευμονικά Νοσήματα

---

Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)

Κυστική Ίνωση

(Cystic Fibrosis, CF)

Διάμεσα Πνευμονικά Νοσήματα

(Interstitial Lung Disease, ILD)

Ιδιοπαθής Πνευμονική Υπέρταση

(idiopathic Pulmonary Arterial Hypertension, iPAH)

Καρκίνο Πνεύμονα

Μεταμόσχευση

Άσθμα

