

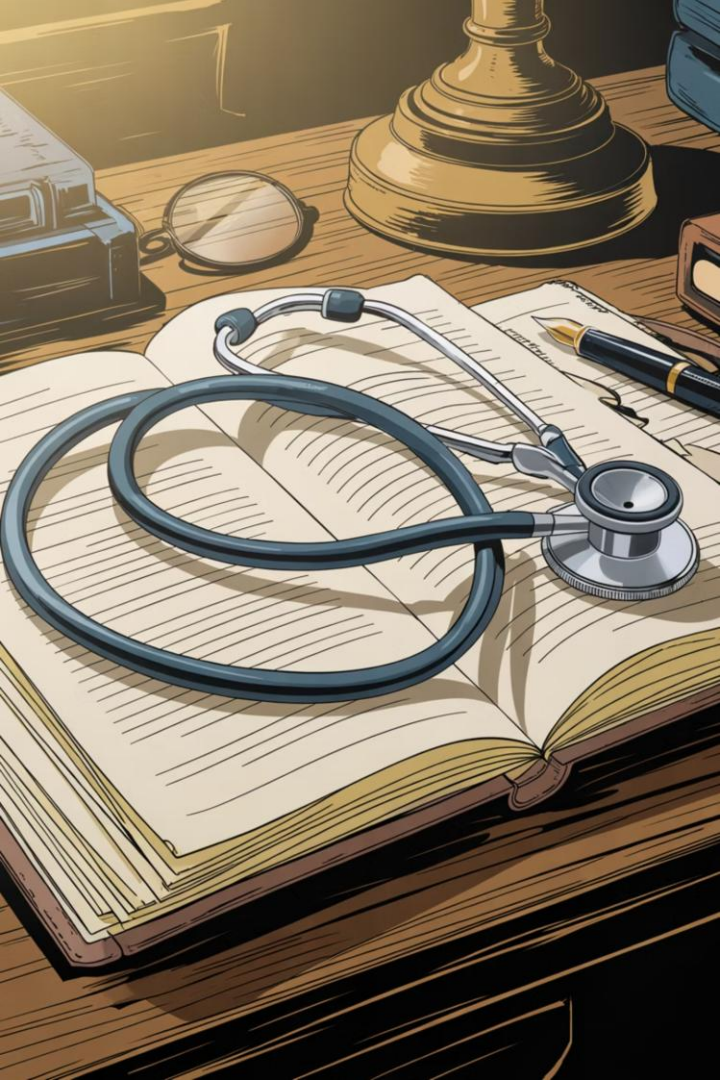


הטמעת רפואה פליאטיבית במטופלים עם מחלות ריאה מתקדמות

ד"ר שירלי ינאי – פנימאית ורפואה פליאטיבית

אחראית תחום פליאטיבי מחוז תל אביב – יפו קופ"ח כללית

רופאה בכירה ביחידה לטיפול תומך מרכז רפואי רבין קמפוס בילינסון



תיאור מקרה

מקרה קליני המדגים את האתגרים והשיקולים בשילוב טיפול פליאטיבי במטופלת עם מחלת ריאות כרונית מתקדמת.

הז בת 72

רקע משפחתי
נשואה ואמא ל-3 ילדים בוגרים

רקע רפואי
BMI 30 השמנה, COPD

סיבת הפנייה
הצורך לשימוש בחמצן



TYPES OF INTERSTITIAL LUNG DISEASE

Exposure Related

Drug Induced

Chemotherapy
Methotrexate
Amiodarone
Macrobid

Occupational/ Environmental

Inorganic or Organic dust
Gas/Fumes
Radiation

Autoimmune Related

Rheumatoid Arthritis
Systemic Lupus Erythematosus
Scleroderma
Polymyositis
Dermatomyositis
Sjogrens Syndrome

Idiopathic (Cause Unknown)

Idiopathic Pulmonary Fibrosis (IPF)
Acute Interstitial Pneumonia (AIP)
Non-Specific Interstitial PNeumonia (NSIP)
Sarcoid
Cryptogenic Organizing Pneumonia (COP)

ILD

מחלת ריאות אינטרסציאלית
אדיופטי, אוטואימוני, חשיפה

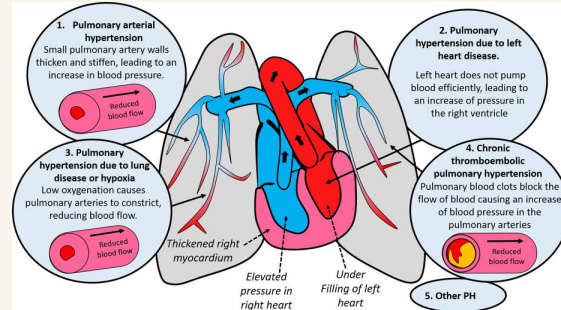


COPD
מחלת ריאות
חסמתית כרונית



CF

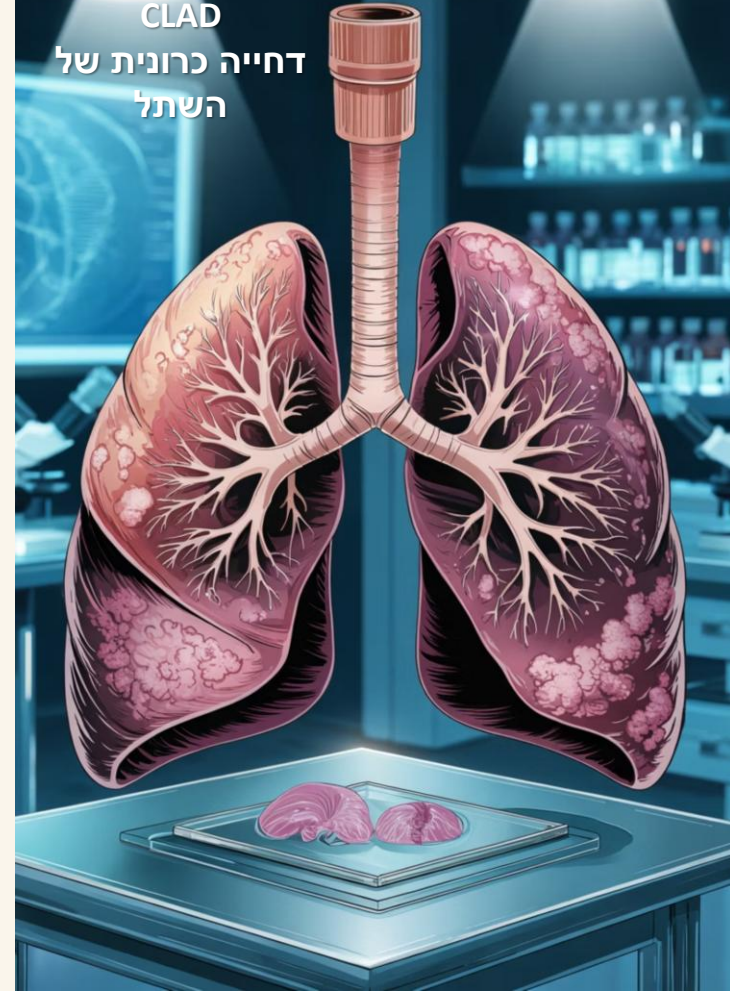
ציסטיק פיברוזיס
* ברנכיאקטזיות



PHT

יתר לחץ ריאתי
ראשוני ושניוני

CLAD
דחייה כרונית של
השתל



מחלת ריאות חסימתית כרונית – COPD

- ❖ נגרמת לרוב בשל עישון
- ❖ מחלה עם שכיחות הולכת ועולה בעולם
- ❖ אינה צפויה ובשל עומס תסמיני מורידה מאוד את איכות החיים
- ❖ מטופלים אינם מאובחנים ומסתובבים עם תפקוד לקוי
- ❖ חצי מהמטופלים בשנה האחרונה לחייהם, ממעיטים מאוד לצאת את ביתם ומאושפזים לעיתים תכופות לפחות פעמיים בשנה.
- ❖ 67% מהמטופלים מתים בבית החולים
- ❖ 47% מהמטופלים לא יודעים שמחלתם יכולה להוביל למוות

MILD COPD
Stage 1:
80% Normal Lung Function

- ▶ Mild limitation of air flow
- ▶ Chronic cough and mucus production possible

MODERATE COPD
Stage 2:
50-80% Normal Lung Function

- ▶ Increased limitation of airflow
- ▶ Shortness of breath, especially on exertion
- ▶ Chronic coughing and mucus production
- ▶ Patients usually first seek medical treatment

SEVERE COPD
Stage 3:
30-50% Normal Lung Function

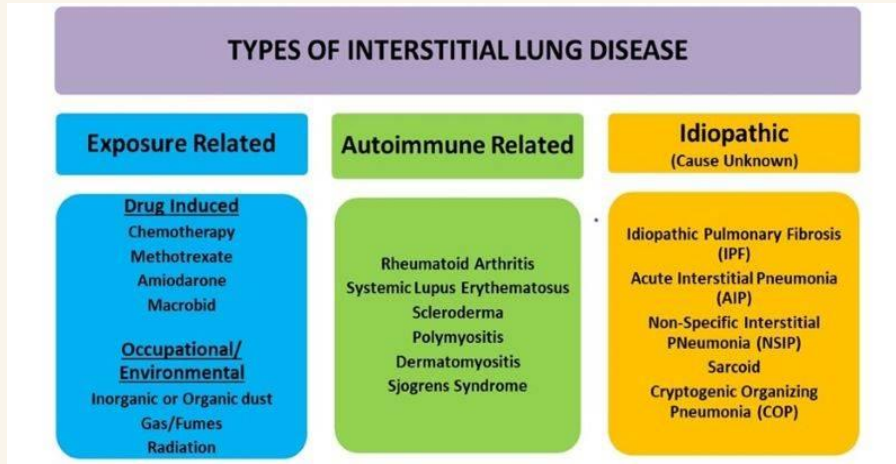
- ▶ Limitation of airflow is even greater
- ▶ Worsening shortness of breath and fatigue
- ▶ Limitations to daily activities
- ▶ Exacerbations
- ▶ Impact on quality of life

VERY SEVERE COPD
Stage 4:
Less than 30% Normal Lung Function

- ▶ Very severe reduction of airflow limitation which may affect the heart and circulatory system
- ▶ Noticeable negative impact on quality of life
- ▶ Potentially life-threatening breathing difficulties and exacerbations
- ▶ Hospitalisation and/or oxygen therapy may be required

מחלת ריאות אינטרסיצאלית – ILD

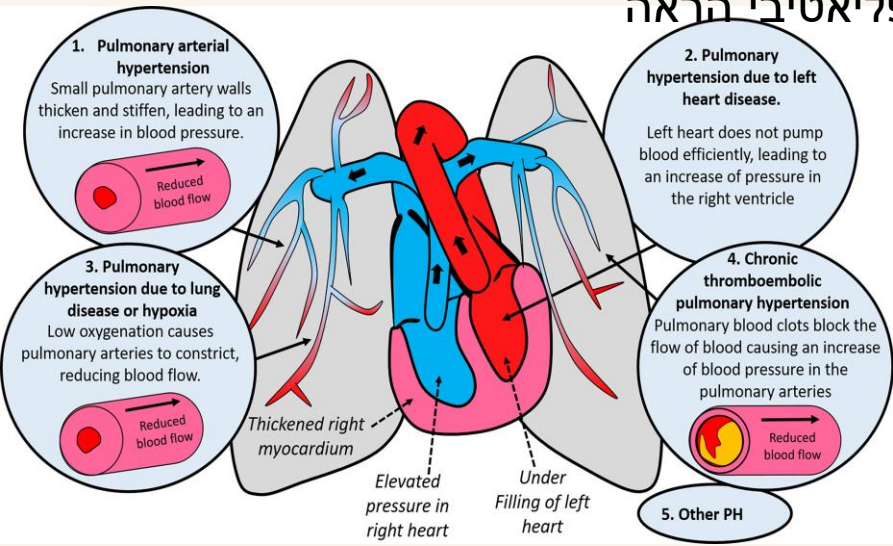
- ❖ נגרמת בשל מגוון של סיבות
- ❖ לרוב הסיבה אינה ידועה (אדיופטית)
- ❖ המנגנון הפיזיולוגי - הצטלקות של הריאה על רקע דלקת
- ❖ לרוב מופיעה כרעם ביום בהיר
- ❖ מטופלים מתדרדרים יחסית לCOPD מאוד מהר, פרוגנוזה מאוד רעה
- ❖ הטיפול התרופתי הוא אנטי דלקתי/פיברוטי-סטרואידים/ סלאסאפט / OFEV / אסברייט / רטוקסימב – הרבה תופעות לוואי





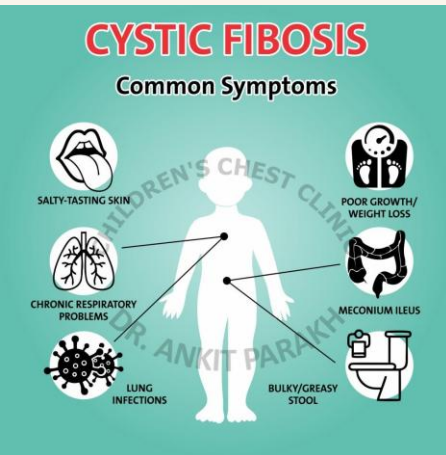
יתר לחץ ריאתי – PHT

- ❖ לרוב מאובחן כאשר המחלה כבר בשלב מתקדם
- ❖ כאשר לא ידועה הסיבה, יתר לחץ ריאתי ראשוני, אין טיפול קוראטיבי
- ❖ טיפולים שיש להורדת הלחץ מאופיינים בהרבה תופעות לוואי
- ❖ אשפוז או פניה למיון בשל החמרת מחלה הוא סימן פרגונסטי רע מאוד
- ❖ שיקום ריאות מבוקר, טיפול פסיכוסוציאלי וטיפול פליאטיבי הראה כמשפר תפקוד ואיכות חיים.



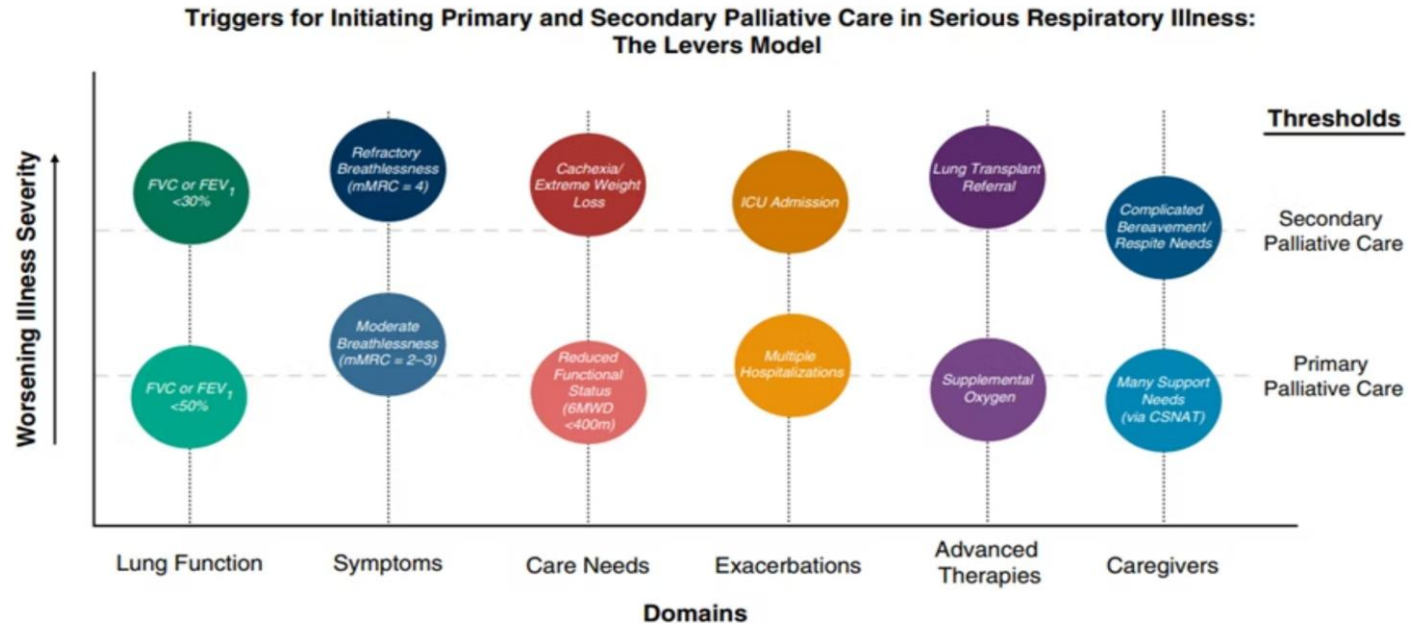
CF - לייפת כיסתית

- ❖ מחלה גנטית, פוגעת בעיקר במערכת הנשימה והעיכול
- ❖ מאובחנת כבר בגיל הצעיר
- ❖ תחלואה בעיקר זיהומיות
- ❖ התקדמות בטיפול בעשורים האחרונים שיפור איכות ותוחלת חיים, מועומדים להשתלת ריאות
- ❖ מחקרים הראו שטיפול פליאטיבי מוקדם. משפר מאוד את איכות החיים של מטופלים
- ❖ מחקרים הראו שלמרות שרק מעטים מחולי CF ממלאים הנחיות מקדימות, רובם מעל 90% היו רוצים לנהל שיחה על העדפות טיפוליות בסוף החיים



קריטריונים קליניים עיקריים לשילוב טיפול פליאטיבי

במטופלים עם מחלות ריאה –מודל ה Levers-לזיהוי טריגרים לטיפול פליאטיבי ראשוני ומשני



Secondary palliative care is sometimes referred to as specialist palliative care.

הטריגרים מחולקים לפי תחומים: תפקוד ריאתי, תסמינים, צרכי טיפול, החמרות, טיפולים מתקדמים ומטופלים. הטיפול הפליאטיבי המשני מכונה לעיתים טיפול פליאטיבי מומחה.

קריטריונים להפניה

קווים מנחים לשילוב רפואה פליאטיבית במטופלים עם מחלות ריאה

נכתב על ידי:

ד"ר נמרוד קון
ד"ר שירלי ינאי
ד"ר יעל גילרמן
ד"ר אסנת שטרייכמן

בשם:

האיגוד לרפואה פליאטיבית
האיגוד לרפואת ריאות
האיגוד הישראלי לרפואת משפחה

פברואר 2026



- ✓ החמרות נשימתיות תכופות, שניים או יותר אירועי החמרה או אשפוזים על רקע זה בשנה האחרונה.
- ✓ קוצר נשימה או שיעול בלתי נשלטים שפוגעים בתפקוד היומיומי. תחילת שימוש בחמצן קבוע.
- ✓ ירידה תפקודית מתמשכת ומחמירה עם קושי ניכר בביצוע פעילות יומיומית, עזרה מלאה ב-BADL, צורך במעבר למסגרת סיעודית.
- ✓ ירידה במשקל, תת תזונה, חקציה.
- ✓ מצוקה רגשית / חברתית חרדה, דיכאון, בדידות משמעותית כפי שמדווחת על ידי המטופל או בני משפחתו.
- ✓ רצון בתמיכה, במידע בהחלטות טיפוליות ומהלך המחלה, כולל הנחיות מקדימות והחלטות סוף חיים.

הז בת 72

רקע משפחתי
נשואה ואמא ל-3 ילדים בוגרים

רקע רפואי
COPD, BMI 30 השמנה

סיבת הפנייה
הצורך לשימוש בחמצן



חזרה למטופלת

שלושת האתגרים המרכזיים

1 תחילת שימוש בחמצן

שלב חדש ומשמעותי במהלך המחלה
הדורש התאמה

2 מצוקה רגשית

קושי בקבלת המצב של תחילת שימוש
בחמצן

3 קביעת מטרות טיפול

קבלת החלטות מושכלות לגבי המשך
הטיפול



השיחה שנעשתה עם המטופלת



תקשורת עם הנכדים

כיצד לתקשר את השימוש בחמצן מול הנכדים



שיחת משפחה

לאחר מספר מפגשים והבנת רצונותיה, נקבעה שיחה עם כל בני המשפחה לקביעת מטרות טיפול וקבלת החלטות במהלך המחלה



שימוש נכון בחמצן

הדרכה על שימוש במנוחה ובמאמץ



טיפול תרופתי ורגשי

הוחל טיפול במרתאזפין בשילוב שיחות חודשיות במרפאה

אשפוז לאחר שנה של היכרות

אשפוז בשל החמרה נשימתית על רקע דלקת ריאות — לאחר שנה של מעקב וטיפול משותף ⚠️

אירוע זה מדגיש את חשיבות ההכנה המוקדמת, ניהול שיחות מקדימות, וקביעת מטרות טיפול עוד לפני הגעת משבר חריף. הקשר שנבנה לאורך השנה אפשר קבלת החלטות מושכלת ומותאמת אישית גם בעת האשפוז.



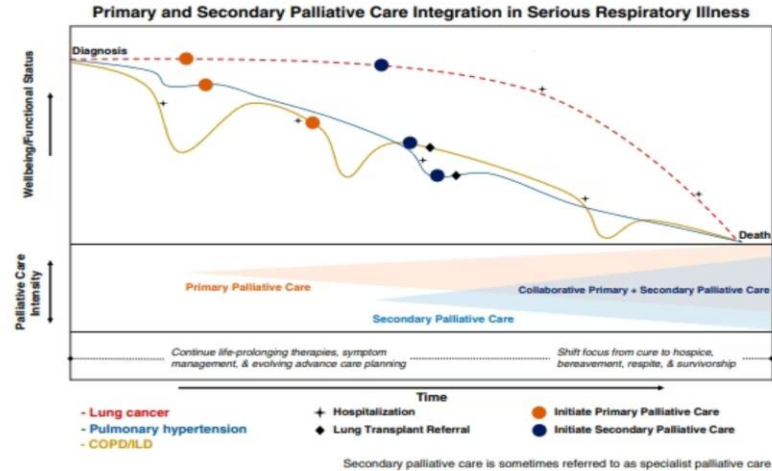
שוני במהלך המחלה בחולי ריאות והנחיות מקדימות

הנשמה פולשנית – הבדלים בין מחלות

נושא מרכזי בשיח זה הוא שאלת ההנשמה הפולשנית. ניכרים הבדלים משמעותיים בין מחלות הריאה הכרוניות:

מידע זה חיוני לקבלת החלטות מושכלות מראש ומדגיש את הצורך בניהול שיח כן ומותאם אישית בנוגע להעדפות הטיפוליות של המטופל.

AMERICAN THORACIC SOCIETY DOCUMENTS



COPD

שיעור התמותה בעקבות הנשמה פולשנית בהתלקחות חריפה עומד על כ-20% לעיתים מדובר בטיפול גשר המאפשר התאוששות. במחקר של Mehta et al. (2015) נמצא כי הנשמה פולשנית ב-COPD-שכיחה, ושיעורי התמותה הנלווים מחזקים את הצורך בשיחות מקדימות עם המטופל.

IPF

הנשמה פולשנית בהתלקחות חדה אינה משפרת את סיכויי ההישרדות ואף מעלה את שיעור התמותה בהשוואה למטופלים שאינם מונשמים. במחקר של Mooney et al. (2017) נמצא כי הנשמה פולשנית ב-IPF-כרוכה בעלויות משאבים גבוהות ואינה משפרת הישרדות, ממצא המחזק את הצורך בהנחיות מקדימות ברורות.



תסמינים שכיחים

קודם כל להבין מה היא הסיבה ולנסות לטפל בה. לכל התסמינים יש מגוון טיפולים לא תרופתיים ותרופתיים. ניתן למצוא פירוט נרחב בקווים המנחים.

עצירות



חרדה



שיעול



קוצר נשימה



תשישות



קוצר נשימה

מודל ניהול קוצר הנשימה –הבנת הקשרים בין נשימה, חשיבה ותפקוד
המודל מציג את הקשר ההדדי בין שלושה תחומים :
נשימה- טכניקות נשימה, מאורר יד, NIV,
חשיבה - מחשבות על מוות, חרדה, מיינדפולנס CBT
תפקוד- שיקום ריאתי, עזרי הליכה, קצב פעילות .

הבנת המעגל חיונית לטיפול אפקטיבי

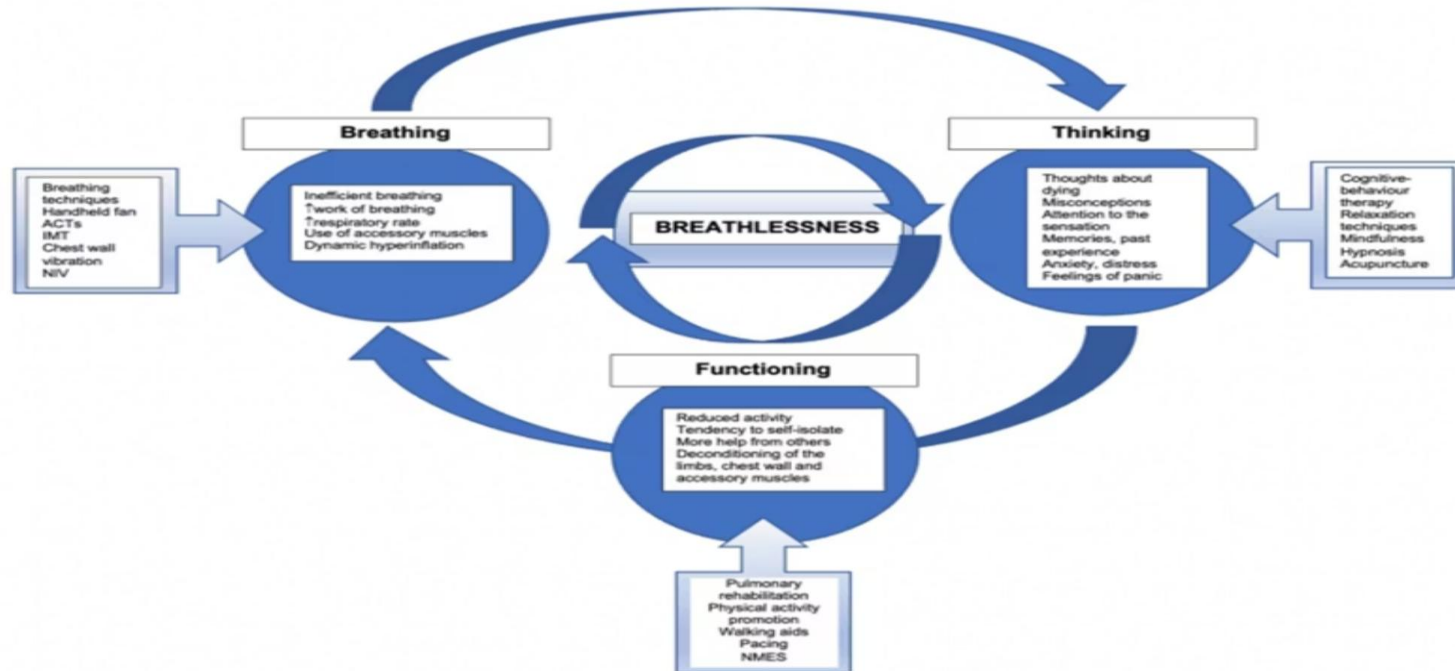
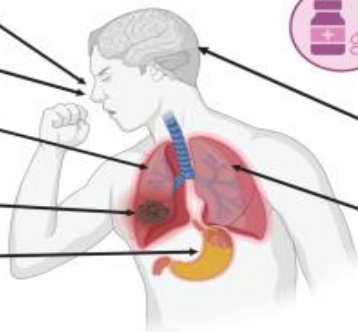


FIGURE 1 | The model of breathlessness and management approaches. Adopted from Spathis et al. (21).

Cough in pulmonary fibrosis

Co-morbid conditions

- **Rhinitis:**
 - Postnasal drip and upper airway irritation exacerbate cough.
- **Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS):**
 - Intermittent hypoxia and airway reactivity worsen cough.
- **Asthma:**
 - Airway inflammation leads to chronic cough persistence.
- **Lung malignancies:**
 - Tumor-related airway irritation can induce cough.
- **Gastroesophageal reflux disease (GERD):**
 - Microaspiration and esophageal-tracheal reflexes contribute to chronic cough.



Environmental and behavioral exposures

- **Smoking:** Increases airway inflammation and cough reflex sensitivity.
- **Medications:** ACE inhibitors elevate bradykinin levels, triggering chronic cough

Cough hypersensitivity

- **Central mechanisms:**
 - Upregulated cough network activity in the brain
 - Attenuated volitional cough suppression, resulting in impaired engagement of cough inhibition network
- **Peripheral mechanisms:**
 - Fibrosis-related neuroplasticity
 - Mechanical distortion
 - Airway inflammation

Pharmacological and emerging treatments



- **Opioids**
 - **Morphine sulfate**
 - **Nalbuphine** (Opioid agonist-antagonist, current phase 2 trial NCT05964335).
- **BI 1839100** (Current phase 2 trial NCT06360094)
- **Gefapixant** (P2X3 receptor antagonist)
- **Orvepitant** (Neurokinin-1 receptor antagonist) - has shown cough frequency reduction in phase 2 study

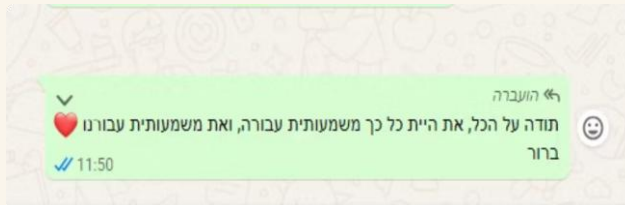
Non-pharmacologic interventions



- **Behavioral and psychological approaches**
 - **Cognitive Behavioral Therapy (CBT) & mindfulness** – reduce psychosocial burden of chronic cough.
- **Rehabilitation and therapy**
 - **Pulmonary rehabilitation** – potential benefits for cough-related disability, but direct impact on cough unclear.
 - **Speech and language therapy** – improves quality of life and reduces cough frequency, but effects are short-term.

FIGURE 1. Contributing factors to chronic cough in pulmonary fibrosis and current (non-)pharmacological treatment options.

חזרה למטופלת שלנו מסע של חמש שנים



הודעה מהמשפחה לאחר פטירת המטופלת – עדות לחשיבות הליווי הרציף והאנושי

- ← שחרור עם BIPAP
- ← שיחה חוזרת עם המטופלת ומשפחתה על הנחיות מקדימות
- ← חיבור לקהילה
- ← טיפול תומך בבית ומתן מענה בהחמרות
- ← אשפוז נוסף
- ← צבירת CO2 ושחרור עם הגברת שעות שימוש ב-BIPAP
- ← סוף חיים בבית
- ← ליווי המשפחה לאורך כל הדרך

TAKE HOME MESSAGE

1	הטמעת הפליאציה מהשלב הראשון הטמעת הפליאציה צריכה להתחיל כבר מרופא משפחה ורופא ריאות
2	הפנייה מוקדמת לשירות מומחה הפנייה לשירות פליאטיבי מומחה צריכה להיעשות מוקדם בהתקדמות המחלה לפי הקריטריונים שנכתבו
3	הבנת הסיבה לתסמינים לכל התסמינים יש צורך להבין את הסיבה. אם הסיבה הפיכה – יש לטפל בה קודם (PE, MI) גודש ריאתי, אי ספיקת לב ימין, דלקת ריאות ועוד. אם זה חלק מהמחלה – יש להתייחס לפי הקווים המנחים
4	שיחת מטרות טיפוליות דינמית שיחה עם מטרות טיפוליות נכון וצריך להשתנות כתלות במהלך המחלה
5	מעטפת אישית לכל מטופל כל מטופל/ת זקוק/ה למעטפת הנכונה עבור/ה
6	שיתוף פעולה בין-מקצועי הקשר בין רופא/ה הריאות לבין רופא/ת המשפחה לבין הצוות הפליאטיבי הוא קריטי וחשוב להצלחת הטיפול במטופל/ת



שאלות?

תודה רבה על ההקשבה. נשמח לדון בכל שאלה או נושא שעלה במהלך ההרצאה.