

# Міжнародний конгрес Європейського респіраторного товариства: Відкриття та виклики 2021 року

Міжнародний конгрес Європейського респіраторного товариства є найбільшою у світі пульмонологічною конференцією, в якій цього року взяли участь понад 300 спікерів із різних країн. Проведення цьогорічного конгресу планувалося в Барселоні, але захід удруге відбувся віртуально у зв'язку з пандемією коронавірусної хвороби (COVID-19). Незважаючи на заочну форму участі, сесії були жвавими й інтерактивними, оскільки передбачали опитування, дискусії, формат «запитання – відповідь» і низку інших секцій оригінального формату (рис.).





	<b>РЕЗЮМЕ</b>	Рандомізовані клінічні дослідження, усні виступи, обговорення постерів, тематичні постери
	<b>КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ</b>	«Легені горять!» (невідкладні пульмонологічні стани в педіатрії), складні клінічні випадки, великі обходи
	<b>ЕКСПЕРТИ</b>	Погляди експертів, за та проти
	<b>НАВИЧКИ</b>	Лабораторія навичок, ігри, професійний розвиток, навички спілкування
	<b>СИМПОЗИУМИ</b>	Клінічні рекомендації, огляд досягнень року, секції фахових журналів, актуальні теми, ультрасучасні досягнення

Рис. Основні формати секцій конгресу

У вітальному відеокліпі президент Європейського респіраторного товариства Аніта Сімондс (Велика Британія) повідомила, що темою цьогорічного конгресу є цифрові технології в галузі медицини. Деякі доповідачі також зауважили, що пандемія COVID-19 допомогла покращити цифрову медицину, оскільки лікарі були змушені застосовувати дистанційний підхід до діагностики та лікування. Під час конгресу відбулася віртуальна зустріч із пацієнтами з туберкульозом, присвячена досвіду цих хворих у отриманні медичної допомоги у віртуальному форматі.

Масштабна наукова програма конгресу включала 320 окремих секцій на різнопланову тематику: від нових біомаркерів хвороб легень до останніх рекомендацій щодо лікування обструктивного апное сну непостійним позитивним тиском у дихальних шляхах (NCPAP). Новою для цьогорічного конгресу стала секція «Лабораторія навичок», під час якої спікери роз'яснювали функціонування обладнання й особливості проведення процедур, що використовуються пульмонологами.

У цьому огляді тезисно представлено вибрані матеріали заходу.

## Ожиріння впливає на ефективність лікування глюкокортикоїдами дітей із бронхіальною астмою

Міжнародне дослідження показало, що дітям із бронхіальною астмою (БА) та надлишковою масою тіла й ожирінням притаманна гірша відповідь на інгаляційні глюкокортикоїди (ГК), аніж їхнім одноліткам із нормальною масою тіла. Більша

частота нападів БА в цих дітей може призвести до фатальних наслідків.

Автори дослідження мали на меті з'ясувати, чи ця погана відповідь є виключно наслідком надмірної ваги, чи результатом комплексного впливу чинників довкілля, і проаналізували дані щодо різних варіантів сполучення генів, асоційованих із вагою. Крістіна Лонго (Канада), яка керувала цим дослідженням, зауважила, що, незважаючи на лікування інгаляційними ГК відповідно до рекомендацій, дітям із БА й ожирінням властивий тяжчий перебіг астми, ніж дітям із нормальною вагою, тому покращити якість життя таких дітей надзвичайно складно. Крім того, діти з БА можуть рідше займатися спортом у зв'язку зі своїм захворюванням, що робить їх більш схильними до набору ваги, замикаючи хибне коло.

Дослідження включало дані 1511 дітей із БА, які мали незадовільну відповідь на інгаляційні ГК. Незадовільна відповідь визначалась як один і більше нападів астми, які потребували невідкладної медичної допомоги або курсу пероральних/ін'єкційних ГК. Автори розробили систему градування: 1 бал означав ризик розвитку надваги, 2 бали – наявність надлишкової маси тіла, 3 бали – ожиріння. Аналіз за методом менделівської рандомізації виявив, що в дітей із вищим балом спостерігалася більша частота нападів астми та частіше траплялися генетичні передумови надлишкової маси тіла. Отже, тяжкість БА асоціювалася саме з індексом маси тіла, а не з іншими чинниками довкілля. Частка дітей

## АКТУАЛЬНІ ПОДІЇ

із незадовільною відповіддю на інгаляційні ГК більш ніж подвоювалася при збільшенні оцінки на 1 бал.

Результати цього дослідження свідчать, що лікування дітей із БА та надлишковою масою тіла потребує персоналізованого підходу з пристосуванням дози ГК.

### **Застосування штучного інтелекту здатне покращити показники виживаності хворих на рак легень**

У наш час штучний інтелект (ШІ) починає активно використовуватися в багатьох галузях медицини, реформуючи низку аспектів діагностики та лікування. Нещодавно з'явилися докази того, що ШІ може допомогти в діагностиці раку легень і виявляти цей стан на рік раніше, ніж наявні методи.

Найчастіша причина смерті від онкологічних захворювань – це пізня діагностика, тому рання діагностика має ключове значення в підвищенні ймовірності успішного лікування та виживаності. Наріжним каменем діагностики раку легень є комп'ютерна томографія (КТ), за результатами якої рентгенологи виявляють ознаки раку, після чого проводиться хірургічне втручання або біопсія для підтвердження злоякісного характеру процесу. Недоліком цієї стратегії є висока часозатратність, оскільки рентгенолог може якісно проаналізувати лише невелику кількість знімків за одиницю часу. У зв'язку з цим можлива суттєва затримка в установленні діагнозу.

Бенуа Оделан (Франція) та колеги провели «навчання» програми ШІ на основі знімків КТ 888 пацієнтів із підозрілими новоутвореннями, а згодом протестували цю програму на 1179 пацієнтах, у тому числі 177 з підтвердженим раком легень, за якими спостерігали протягом 3 років. Програма ШІ успішно діагностувала злоякісні пухлини в 97% випадків, помилившись лише стосовно 5 пухлин, які були розташовані в центрі грудної клітки, що робило їх складнішими для діагностики. Програма також виявила підозрілі ділянки на знімках 152 пацієнтів, зроблених за рік до встановлення діагнозу раку.

Автори пояснили, що активний скринінг раку легень різко збільшує кількість проведених КТ, для обробки яких доцільно залучати комп'ютерні програми. Хоча наявні програми ШІ дають певний відсоток помилок і хибнопозитивних результатів, цей метод є перспективним для ранньої діагностики новоутворень легень. Бенуа Оделан наголосив, що ШІ покликаний не замінити лікарів-рентгенологів, а стати додатковим інструментом виявлення найбільш ранніх ознак раку.

### **Тепла погода асоціюється із загостреннями хронічних обструктивних захворювань легень**

У зв'язку з глобальним потеплінням середньорічні температури в усьому світі продовжують зростати. Однак потепління спричиняє не лише танення льодовиків і порушення екосистем, а й почастішання загострень хронічних обструктивних захворювань легень (ХОЗЛ).

Супакш Гупта та колеги (США) проаналізували дані 1177 осіб із ХОЗЛ, які мали загострення хвороби, й місцеві показники температури в день загострення та протягом попереднього тижня. Виявилось, що ймовірність загострень ХОЗЛ асоціювалася з підвищенням температури доквілля. Потепління лише на 1 °C призводило до збільшення ризику загострення протягом наступних 2 днів на 2 %, а отже, пацієнтам із ХОЗЛ слід уникати тривалого перебування на вулиці в надто гарячу погоду.

### **Чи можуть нікотиновмісні електронні сигарети спричинити тромбоз?**

Із часу появи на ринку близько 10-15 років тому електронні сигарети стали загальносвітовим трендом. Лише у Великій Британії ними користуються майже 3 млн людей. Більшість користувачів вірять, що електронні сигарети є менш шкідливими, ніж звичайні, оскільки не містять токсичних хімікатів тютюнового диму.

Густав Ліітінен (Швеція) представив дослідження, присвячене впливу електронних сигарет на судини та серце. У дослідженні взяли участь 22 відносно здорові добровольці віком 18-45 років, які час від часу курили. Учасникам було проведено два тести з тижневою перервою між ними. Перший тест передбачав 30 затяжок нікотиновмісною електронною сигаретою, а другий – 30 затяжок електронною сигаретою без нікотину. До та після куріння вимірювалися частота серцевих скорочень (ЧСС) і артеріальний тиск, а також проводився забір крові для аналізу (до куріння й через 15 і 60 хвилин після куріння електронної сигарети). Крім того, дослідники оцінили рівень дилатації судин до та після куріння. Виявилось, що через 15 хвилин після куріння нікотиновмісних електронних сигарет в учасників спостерігалось збільшення частоти утворення згустків крові на 23 %. Через годину цей показник повертався до вихідного рівня. Іншими несприятливими наслідками куріння нікотиновмісних електронних сигарет були підвищення ЧСС на 7 ударів на хвилину та звуження судин. Отже, довгострокові наслідки куріння нікотиновмісних електронних сигарет можуть бути небезпечними для життя, оскільки звуження судин і збільшення утворення згустків підвищують ймовірність розвитку інсульту й інфаркту міокарда.

### **Звичайні офіси можуть стати причиною розвитку професійної БА**

Крістофер Гантлі (Велика Британія) повідомив, що безпечний погляд офісні приміщення можуть стати причиною виникнення БА. Чинниками ризику виступають тонери принтерів, погана вентиляція, побутова хімія для прибирання та пліснява в кондиціонерах повітря.

Автори дослідження зауважили, що обмеження офісної роботи під час пандемії COVID-19 сприяли зменшенню кількості вперше виявлених випадків професійної БА та покращенню стану осіб із діагностованою астмою, пов'язаною з умовами праці. При професійній БА дистанційна робота з дому може виступати й допоміжним методом діагностики, й нефармакологічним методом лікування.

### **Фізичні навантаження під час вагітності асоціюються з кращою функцією легень у дітей**

У дослідження Грефни Гудмундсдоттір і колег (Норвегія/Швеція) було включено 814 здорових дітей, народжених у 2014-2016 рр. На 18-му та 34-му тижнях вагітності їхні матері заповнювали анкети щодо свого здоров'я, способу життя, харчування та соціоекономічних чинників, у тому числі докладно характеризуючи фізичні навантаження (частоту, тривалість та інтенсивність). Функцію легень визначали в 3-місячних дітей у стані спокою за допомогою спеціальної маски, яка дає змогу встановити швидкість руху й об'єм повітря, що вдихається та видихається.

Із 290 дітей неактивних матерів 8,6 % потрапили в підгрупу з найгіршою функцією легень, а з 524 дітей активних матерів – лише 4,2 %.

## АКТУАЛЬНІ ПОДІЇ

На думку авторів, підвищення фізичної активності вагітних є простим і дешевим методом покращення респіраторного здоров'я населення планети. Спостереження за дітьми-учасниками триває, й у майбутньому дослідники планують оцінити зв'язок частоти розвитку астми в цих дітей із рівнем фізичної активності їхніх матерів.

### Низька функція легень може бути предиктором ризику раптової серцевої смерті

Традиційними чинниками ризику раптової серцевої смерті (РСС) виступають ішемічна хвороба серця, сімейний анамнез РСС, куріння. У ході дослідження протягом 40 років спостерігали за 28 584 особами без відомих серцево-судинних захворювань. Учасникам виконувалася спірометрія, а протягом періоду спостереження фіксувалися будь-які випадки РСС чи нефатальних коронарних подій. Результати показали, що в осіб із виражено нижчою функцією легень спостерігався на 23 % вищий ризик РСС і на 8 % вищий ризик нефатальних коронарних подій.

На думку авторів, оцінка спірометричних показників відносно здорових осіб середнього віку може допомогти у виявленні групи ризику РСС.

### Пандемія COVID-19 збільшила пасивне куріння дітей

Хоча пандемія респіраторного захворювання мала би, навпаки, підвищити обізнаність людей із хворобами органів дихання та зменшити рівень куріння, 2/3 батьків, що взяли участь у опитуванні, під час пандемії викурявали таку саму або навіть більшу кількість сигарет, аніж до неї. Водночас діти були змушені залишатися вдома у зв'язку із закриттям навчальних закладів на карантин, що різко збільшило їх пасивне куріння. Середня кількість дітей у родинах батьків-респондентів становила 2,5.

Кара Босслі та колеги (Велика Британія) з'ясували, що основними причинами підвищеного куріння дорослих виступали психологічні: тривожність, депресія, відчуття непевності. Під час пандемії знизилася інтенсивність так званого соціального куріння та куріння на робочому місці, але зросла кількість сигарет, викурених удома. Пасивне куріння є надзвичайно шкідливим для дітей, оскільки збільшує ризик розвитку респіраторних інфекцій, кашлю, БА та візінгу. Особливо небезпечним пасивне куріння є для дітей, які вже страждають на респіраторні захворювання.

### Тренування інспіраторних м'язів пришвидшує одужання від COVID-19

Результати британського дослідження показали, що тренування інспіраторних м'язів (ТІМ) у домашніх умовах прискорюють одужання від COVID-19. У дослідженні взяли участь пацієнти з COVID-19, у яких основним симптомом виступала задишка. Дослідники рандомізували їх у групу 8-тижневих ТІМ і групу контролю.

ТІМ, які проводилися під керівництвом фахівців за допомогою відеозв'язку, покращили не лише стан дихальної системи учасників, а й загальну фізичну форму, а також зменшили втомлюваність. Автори вважають, що ТІМ є доступним і простим методом реабілітації, який необхідно широко впроваджувати в комплексні програми відновлення після COVID-19. Безумовно, ця методика потребує подальшого дослідження й удосконалення, але вона дає можливість істотно підвищити частку спонтанного відновлення після

хвороби. Дослідники зауважили, що задишка спостерігається в 70 % пацієнтів у гострій фазі COVID-19 і в 40 % пацієнтів, які перебувають під спостереженням після хвороби. Сильна задишка формує хибне коло, оскільки знижує рівень фізичної активності та, відповідно, спричиняє соціальну ізоляцію й депресію, що, зрештою, запобігає відновленню нормального дихання. Втрата фізичної форми на тлі стійкої задишки в поєднанні з гіпоксією, хронічним запаленням і медикаментозним навантаженням може призвести до дисфункції периферичних м'язів, які беруть участь у акті дихання, та навіть до інвалідності.

### Впровадження нових біомаркерів ХОЗЛ здатне покращити прогноз

Міріам Барречегурен (Іспанія) нагадала слухачам, що біомаркери є визначеними характеристиками, які виступають показниками перебігу нормальних біологічних процесів, патологічних процесів або відповіді на будь-який вплив або втручання. Біомаркери використовуються в діагностиці хвороб, їх прогностичній оцінці, моніторингу перебігу хвороб, оцінці відповіді на лікування та безпеки лікування. На основі біомаркерів виділяють фенотипи або ендотипи та визначають нові терапевтичні мішені.

Впродовж останніх двох декад кількість наукових публікацій, присвячених біомаркерам у разі ХОЗЛ, різко зросла. Зокрема, активно вивчається еозинофільне запалення при ХОЗЛ: встановлено, що кількість еозинофілів у периферичній крові прямо корелює з кількістю загострень, а також може виступати предиктором відповіді на ГК і протизапальну терапію. Утім, метааналіз 11 рандомізованих клінічних досліджень за участю 22 125 пацієнтів не виявив зв'язку еозинофілії крові з частотою загострень, натомість встановивши, що частоту загострень ХОЗЛ у майбутньому можна найточніше передбачити на основі попереднього анамнезу загострень.

Дані літератури вказують, що на кількість еозинофілів впливає низка клінічних чинників: вік, анамнез куріння та коморбідні стани. І кількість еозинофілів, і ці впливи варто брати до уваги при виборі оптимального лікування. Зокрема, для лікування еозинофіл-асоційованого ХОЗЛ великий потенціал має меполізумаб. Додавання цього препарату до стандартної потрійної терапії з високими дозами ГК забезпечує достовірну перевагу над плацебо в зменшенні кількості загострень і покращенні якості життя.

Поширення набуває також дослідження мікробіому дихальних шляхів в умовах запалення та ХОЗЛ. Z. Wang і співавтори (2021) проаналізували 1706 зразків харкотиння, поділивши їх на 4 групи: нейтрофільні (вміст еозинофілів <3%, нейтрофілів ≥61%), еозинофільні (вміст еозинофілів ≥3%, нейтрофілів <61%), змішано-гранулоцитарні (вміст еозинофілів ≥3%, нейтрофілів ≥61%) і бідні на гранулоцити (вміст еозинофілів <3%, нейтрофілів <61%). Порівняно з іншими трьома групами, в нейтрофільних зразках було виявлено достовірно нижчий індекс Шеннона – показника різноманіття мікробіому, але різні нейтрофільні зразки сильно відрізнялися між собою: спостерігався збалансований мікробний склад (56,8 %), а також 3 типи з переважанням одних бактерій (Haemophilus – 27,8 %, Moraxella – 13,8 %, Streptococcus – 13,8 %). Натомість серед еозинофільних, змішаних і бідних на гранулоцити зразків збалансованими були 77,1-83,5 %. Склад мікробіому не відрізнявся в зразках, узятих під час загострення та в період між ними. Аналіз маркерів

## АКТУАЛЬНІ ПОДІЇ

запалення виявив, що різний клітинний і мікробний склад харкотиння асоціюється з різним вмістом маркерів запалення: наприклад, у нейтрофільних зразках із домінуванням гемофільної палички спостерігався вищий вміст інтерлейкіну-1 $\alpha$  та фактора некрозу пухлини- $\beta$ , ніж у нейтрофільних зразках зі збалансованим мікробіомом. Автори пропонують вивчити це питання та застосовувати клітинно-мікробний ендотип ХОЗЛ для індивідуалізованого підбору лікування.

### Тяжка БА: класифікація та лікування

Тяжка БА дорослих класифікується на 2 типи залежно від кількості Т-хелперів 2 типу. Пацієнтам із БА з високим вмістом цих клітин притаманні еозинофілія крові ( $\geq 150$  клітин/мкл) і харкотиння ( $\geq 2$  %), а також показник фракційного видихуваного оксиду азоту (FENO)  $\geq 25$  ppb. БА з низьким вмістом Т-хелперів 2 типу, навпаки, характеризується вмістом еозинофілів крові  $< 150$  клітин/мкл, еозинофілів харкотиння  $< 2$  % та FENO  $< 25$  ppb. Подальший розподіл на підтипи ґрунтується на визначенні кількості нейтрофілів, ранньому чи пізньому початку хвороби й оцінці відповіді на ГК. Встановлено, що БА з високим вмістом Т-хелперів 2 типу також є гетерогенною й поділяється на окремі підтипи залежно від вираженості еозинофілії, FENO та рівня імунoglobulinів E. Основними провокувальними чинниками при БА з високим вмістом Т-хелперів 2 типу виступають алергени, а при низькому вмісті цих клітин – полютанти (в тому числі компоненти тютюнового диму), мікроби та гліколіпіди.

Член наукового комітету Глобальної ініціативи проти БА (GINA) Гай Брюссель (Бельгія) зауважив, що можливості ретельної діагностики БА створюють потенціал таргетного індивідуалізованого лікування із застосуванням так званих антиалермінів – біологічних засобів нового покоління, здатних блокувати ранні медіатори запалення (тимічний стромальний лімфопоетин й інтерлейкін-33 та -25). При їх блокаді запальні каскади не запускаються та, відповідно, не розвивається бронхоконстрикція. Препаратом, спрямованим проти тимічного стромального лімфопоетину, є тепелезумаб, який продемонстрував достовірну перевагу над плацебо в лікуванні тяжкої БА обох типів (і з високим, і з низьким вмістом Т-хелперів 2 типу) в дорослих і підлітків. Додавання тепелезумабу до стандартної терапії дає змогу достовірно покращити об'єм форсованого видиху за 1-шу секунду, а також зменшити вираженість супутнього поліпозу носової порожнини за опитувальником SNOT-22 (sinonasal outcome test-22). Інший антиалермін бенралізумаб, який зменшує потужність еозинофільного запалення, також продемонстрував відмінні результати в лікуванні осіб із тяжкою еозинофільною БА, найперше з пізнім початком хвороби. Загалом застосування антиалермінів має великий потенціал для лікування тяжкої неконтрольованої БА в широкій популяції пацієнтів.

### Раннє лікування COVID-19

Станом на вересень 2021 р., новий коронавірус SARS-CoV-2 спричинив понад 200 млн випадків захворювання та понад 4 млн смертей. За ранніми даними китайських пацієнтів, ХОЗЛ і БА не були частими коморбідними станами при COVID-19. Подібні результати отримали й у пізніших загальносвітових дослідженнях, у яких наявність ХОЗЛ і БА асоціювалася з меншим ризиком госпіталізації, тоді як артеріальної гіпертензії, серцево-судинних захворювань і цукрового діабету –

навпаки. Такі тенденції коморбідності зацікавили науковців, поставивши перед ними запитання: як саме можна застосувати ці дані в підборі оптимального лікування?

Мона Бафадхель (Велика Британія) повідомила, що через 6 місяців після першого зафіксованого випадку COVID-19 було зареєстровано вже більш як 2000 досліджень, присвячених вивченню лікування цієї хвороби, але позитивні результати було отримано в дуже небагатьох із них. Лікування ранніх етапів COVID-19 вивчалось, зокрема, в дослідженнях STOIC (Steroids in COVID-19), PRINCIPLE (Platform randomized trial of treatments in the community for epidemic and pandemic illnesses), BLAZE (Blocking viral attachment and cell entry with SARS-CoV-2 neutralizing antibodies).

У дослідженні STOIC добровольцям із раннім COVID-19 до стандартного лікування було додано будесонід (800 мкг 2 рази на добу), що дало змогу знизити відносний ризик звернень по невідкладну допомогу та госпіталізацій до відділення невідкладної терапії на 91 %. При оцінці вторинних кінцевих точок було з'ясовано, що пацієнти групи будесоніду швидше відчували одужання, ніж пацієнти групи стандартного лікування. Будесонід також сприяв зменшенню гарячки: частка днів із прийомом антипіретичних засобів на тлі будесоніду становила 27 %, а на тлі стандартної терапії – 50 %. Середня тривалість терапії будесонідом становила 7 днів.

У випробуванні PRINCIPLE стандартна терапія порівнювалася зі стандартною терапією з додаванням одного з таких препаратів: перорального азитроміцину 500 мг 1 раз на добу протягом 3 днів, перорального доксицикліну 200 мг 1 раз на добу в перший день, 100 мг 1 раз на добу протягом 6 днів або інгальованого будесоніду 800 мкг 2 рази на добу протягом 28 днів. Додавання будесоніду сприяло достовірному покращенню якості життя, зменшенню кількості звернень до сімейного лікаря, скороченню часу до повного зникнення всіх симптомів.

У дослідженні BLAZE порівнювали з плацебо три дози бамланівімабу (700, 2800 і 7000 мг) і комбінацію бамланівімабу й етесевімабу. Усі втручання достовірно зменшували вірусне навантаження, ризик госпіталізації та медіану часу до повного зникнення симптомів.

Результати цих досліджень були впроваджені в клінічну практику, й інгальований будесонід (у багатьох країнах) і моноклональні антитіла (лише в США) наразі входять у стандартну програму лікування COVID-19 на ранніх етапах. Нині тривають дослідження STOIC 2 і 3 та BLAZE 2 і 3, які зможуть надати додаткову інформацію з цього питання.

### Удосконалення класифікації та покращення прогнозу інтерстиційних захворювань легень

Дослідження інтерстиційних захворювань легень (ІЗЛ) у родичів осіб із фіброзом легень встановило, що більш ніж 1/6 родичів першої лінії мають недиагностовані ІЗЛ. Для діагностики ІЗЛ та інтерстиційних пневмоній у наш час переважно застосовується КТ з високою роздільною здатністю, однак, як повідомив Лука Рікелді (Італія), для збільшення точності діагностики доцільно включати в план обстежень молекулярні методи, а саме вивчення зразка трансбронхіальної біопсії легень. Окрім того, доцільно також вивчати мікробіом дихальних шляхів на основі зразка промивних вод: наприклад, мікробіом у разі хронічного гіперчутливого пневмоніту значно відрізняється від мікробіому при ідіопатичному фіброзі легень (ІФЛ).

## ■ АКТУАЛЬНІ ПОДІЇ

Аналіз клінічних досліджень INPULSIS та INBUILD показав, що природний клінічний перебіг фіброзувальних ІЗЛ, які прогресують, незважаючи на лікування, за швидкістю щорічного зниження форсованої життєвої ємності легень відповідає перебігу ІФЛ. Для оцінки якості життя пацієнтів з ІЗЛ доцільно використовувати шкалу R-Scale, яка є дуже простою, але за результатом корелює зі складнішими методами визначення якості життя. У цій шкалі від 0 до 10 балів оцінюються кашель, задишка, втомлюваність, депресія та загальне самопочуття пацієнта. Цікавим методом прогнозування перебігу ІФЛ є метод одного запитання, що ставили лікарям: «Чи ви здивувалися б, якби цей пацієнт помер упродовж наступного року?». Відповідь на це просте запитання чітко корелювала з показником смертності, тому цей метод доцільно використовувати з метою відбору пацієнтів для вчасного призначення паліативної допомоги.

Що стосується лікування ІЗЛ, то багатонадійні результати продемонстрував нінтеданіб, який незалежно від конкретного виду ІЗЛ достовірно сповільнював зниження форсованої життєвої ємності легень порівняно з плацебо. Інше дослідження показало, що на ефективність нінтеданібу не впливає проведення імуномодуляторної терапії. Ефективність інших методів лікування не підтвердилася: включення в комплексне лікування ІФЛ ко-тримоксазолу або доксицикліну не зменшувало смертність, частоту госпіталізації та потребу в трансплантації легень.

**Загалом цьогорічний конгрес Європейського респіраторного товариства минув надзвичайно успішно, представивши слухачам нові перемоги та виклики пульмонології. Наступного року конгрес планують провести в Барселоні, й організаційний комітет сподівається, що через рік зустріч пульмонологів зможе відбутися очно. Хоча віртуальні заходи мають низку переваг, особисте спілкування учасників є незамінним.**