

М.І. Дземан

Науково-виробничий центр  
ТОВ «ЕРБІС», ПП «Лабораторія  
ЕРБІС», м. Київ

## САНАТОРНО-КУРОРТНЕ ЛІКУВАННЯ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

### Частина 2\*

#### Резюме

У статті з позицій сьогодення розглянуто проблему санаторно-курортного лікування пульмонологічних хворих.

#### Ключові слова

Санаторно-курортне лікування, пульмонологічні хворі.

Лікаря загальної практики та дільничному терапевту найчастіше доводиться вести пацієнтів, що хворі на хронічний бронхіт чи трахеобронхіт (до 90% пульмонологічних пацієнтів диспансерного спостереження дільничного терапевта), пневмонію, хронічне обструктивне захворювання легень та бронхіальну астму. Оскільки, власне, на санаторно-курортному етапі немедикаментозні методи лікування застосовуються найширше, то в другій частині статті ми й розглянемо конкретний алгоритм лікування пацієнтів із цими найпоширенішими легеневиими захворюваннями саме на цьому етапі, базуючись на нормативних матеріалах наказу МОЗ України №56 від 06.02.2008 року.

**Санаторно-курортне лікування хворих на хронічний бронхіт та трахеобронхіт.** Протипоказаннями для лікування таких пацієнтів на санаторно-курортному етапі є загострення хронічного бронхолегеневого запального процесу із приєднанням бронхоспастичних реакцій, наявність легенево-серцевої недостатності вище II ступеня. Для вибору адекватних немедикаментозних методів лікування вкрай необхідним є ретельний аналіз певних обов'язкових та додаткових інструментально-лабораторних досліджень.

**Обов'язкові лабораторні дослідження:** загальний аналіз крові та сечі, загальний аналіз мокротиння, бактеріологічне дослідження мокротиння.

**Обов'язкові інструментальні та функціональні дослідження:** електрокардіографія, спірографія, рентгенологічне дослідження легень, проба з фізичним навантаженням.

**Додаткові лабораторні дослідження:** біохімічний аналіз крові (протеїнограма, альбумін-глобуліновий коефіцієнт, альбумін  $\alpha_1 + \alpha_2$ , глобуліни, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, сечовина, креатинін, білірубін, амінотрансферази, глюкоза), імунограма.

**Додаткові інструментальні дослідження:** бронхофіброендоскопічне дослідження, УЗД серця.

Інші інструментальні дослідження проводяться залежно від супутніх захворювань та тяжкості основного захворювання. Консультації фахівців проводяться за призначенням.

**Задачі санаторно-курортного етапу лікування:**

- 1) запобігання подальшого погіршення бронхолегеневої функції;
- 2) зниження темпів прогресування дифузного ураження бронхів;
- 3) корекція дихальної недостатності;
- 4) підвищення загальної та місцевої реактивності організму,
- 5) зниження частоти загострень захворювання та подовження ремісії;
- 6) лікування наявних ускладнень;
- 7) нормалізація фізичного та емоційного потенціалу хворого.

Дієта повинна бути збалансованою, достатньо вітамінізованою. Доцільне включення сирих овочів та фруктів, соків. При хронічному бронхіті з підвищеним виділенням мокротиння показана збагачена білком дієта, 30-40% жиру рослинного походження.

Рекомендується таке. Санаторний режим: I-III, кліматотерапія - клімат морських берегів, лісів, гір, руховий режим - ранкова гігієнічна гімнастика, ЛФК, теренкур. Функціональна терапія: дихальна гімнастика, дренажне положення хворого, постуральний дренаж (вранці та ввечері хворий випиває 1 ст. ложку настою термопсису - мати-та-мачухи, багульника, липи, подорожнику та 1-2 таб. мукалтину та через 20-30 хвилин виконує постуральний дренаж), масаж грудної клітини (вібраційний, класичний, сегментарний). Постуральний масаж протипоказано при виникненні задишки або бронхоспазму. Всі види масажу доцільно проводити після аерозольної терапії. Аеротерапія здійснюється при температурі не нижче 10 °С. Сонячні ванни – за слабким режимом. Морські ванни при температурі води 20-22 °С за помірним режимом. Теренкур довжиною 1500 м з кутом підймання 5-10 град., при відсутності задишки – подовження

© М.І. Дземан

\*Частина 1 цієї статті див. "Практикуючий лікар", №3-2013, с. 88-92.

до 3000 м, з кутом підймання 6-12 град.

Аерозольна терапія: ультразвукові інгаляції з використанням бронхолітичних, антигістамінних, муколітичних препаратів (мукозальвон, амброксол тощо).

Використовують різні збори лікарських рослин. Переважно антисептичний збір лікарських рослин, що стимулює відхаркування: листя подорожника, корінь солодки, листя шавлії, квіти бузина, бруньки сосни. Переважно бронходилатуючий збір лікарських рослин: листя мати-та-мачухи, трава душиці, корінь солодки, трава багульника.

При наявності бронхоспастичного синдрому необхідно використовувати бронходилататори, які призначаються із врахуванням добових ритмів бронхіальної прохідності: стимулятори  $\beta_2$ -адренорецепторів, метилксантини, холінолітики.

Апаратна фізіотерапія: для оптимізації періоду акліматизації у хворих на хронічний бронхіт та трахеобронхіт зі схильністю до вегетативно-судинних порушень, порушеннями у психоемоційній сфері, при схильності до бронхоспазму на санаторно-курортному етапі використовують магнітопунктуру. Для цього на шкірній поверхні спини на рівні D<sub>1-2</sub> на відстані 1,5 см від остистих відростків хребта вибирають зону, що сегментарно-іннерваційно пов'язана з легеньми та симпатичною нервовою системою. На ці зони з обох сторін накладають аплікатори листові магнітофорні (АЛМ-1), максимальна магнітна індукція – 8,2 мТл, експозиція: по 3 години, щоденно впродовж 10-12 діб. Використовують також індуктотермію грудинної ділянки, слабкотеплова доза, по 10 хвилин, на курс – 10 процедур. Електрофорез лікарських речовин (хлористий кальцій, йодид калію, цинк, аскорбінової кислоти тощо) на ділянку грудної клітки, сила струму – 0,08-0,1 мА/кв.см, тривалість процедури – 15-20 хвилин, на курс – 10-12 процедур. Спелеотерапія, штучний «соляний клімат», концентрація хлориду натрію – 12-16 мг/кв.м, тривалість процедури – 30 хвилин, на курс – 15-20 процедур. Для здійснення нормобаричної гіпокситерапії застосовують гіпоксичну суміш, що містить 10-12% кисню та 88-90% азоту. Її подають під тиском 1020 гПа. Температура суміші становить 18-23 °С, об'ємна швидкість подачі – 0,72 куб.м х год<sup>-1</sup>. Додатково можуть здійснюватись ультразвукова терапія, лазеротерапія, рефлексотерапія, ароматерапія тощо. Важливим є застосування пелоїдотерапії. Аплікації пелоїду при t 40-38 °С проводять на задньобоківій поверхні грудної клітки, тривалістю 15-20 хвилин, на курс – 12-18 процедур, через день або з перервою на 3 день. Озокерито- та парафінотерапію здійснюють на ділянці грудної клітки ззаду, при t 45-50 °С, тривалість – 30 хвилин, на курс – 12-15 процедур, з перервою на третій день. Широко застосовується й бальнеотерапія:

1. Хлориднонатрієві ванни із концентрацією (10-40 г х л<sup>-1</sup>) при t 36-38 °С, тривалість процедури залежно від концентрації 10 хвилин, на курс – 12-15 ванн через день.
2. Азотні або кисневі ванни при t 35-36 °С із концентрацією азоту 20-23 мг х л<sup>-1</sup>, кисню – 30-40 мг х л<sup>-1</sup>;

тривалість – 10-15 хвилин; процедури проводять із перервою на третій день; на курс – 10-20 ванн.

3. Йодобромні ванни із вмістом іонів йоду не менше 10 мг х л<sup>-1</sup>, а іонів бромну 25 мг х л<sup>-1</sup>, t 37-38 °С, тривалістю 10-12 хвилин, на курс – 8-12 процедур.

4. Сірководневі ванни мають протизапальну дію; використовують сірководневу мінеральну воду, яка містить більше ніж 10 мг х л<sup>-1</sup> загального сірководню, тривалість процедури – 10-12 хвилин, проводяться через день або два; на курс – 12-14 ванн.

Термін санаторно-курортного лікування: 21-24 дні.

Показниками якості лікування є відсутність або зменшення скарг, клінічні та лабораторні ознаки ремісії запального процесу, зменшення (або зникнення) кашлю, виділення мокротиння та порушень вентиляції легень.

**Санаторно-курортне лікування хворих на пневмонію.** Критеріями доцільності здійснення хворим на пневмонію санаторно-курортного етапу лікування є зникнення клінічних симптомів захворювання та дихальної недостатності (або наявність такої не вище I ступеня), нормалізація гемограм; рентгенологічна відсутність інфільтративних змін у легень. До протипоказань відносяться пневмонія у стадії загострення, пневмосклероз та пневмококіоз, які супроводжуються легенево-серцевою недостатністю II та вище ступеню, хронічна рецидивуюча форма тромбоемболі легеневої артерії; бронхоектази, хронічні абсцеси легень при різкому виснаженні хворих, які супроводжуються виділенням гнійного мокротиння та кровохарканням. Для здійснення правильної «терапії вибору» на санаторно-курортному етапі повинні бути проведені такі обов'язкові лабораторні дослідження: загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі.

Додатково проводяться імунологічні та біохімічні дослідження крові (функціональні тести печінки, нирок, глікемія та інші не надають якої-небудь специфічної інформації, однак за наявності відхилення від нормальних значень свідчать про ураження ряду органів/систем, що має певне клінічне і прогностичне значення).

**Обов'язкові інструментальні дослідження:** електрокардіографія, спірографія, рентгенологічне дослідження легень.

Залежно від супутніх захворювань і тяжкості основного захворювання проводяться консультації фахівців за призначенням та додаткові інструментально-лабораторні дослідження.

**Задачі санаторно-курортного етапу лікування:**

- при необхідності продовження протизапальної та розсмоктуючої терапії;
- відновлення дренажної функції бронхолегеневої системи;
- корекція змін, які виникли внаслідок попередньої антибактеріальної терапії (дисбіоз, зниження функціональної активності органів травлення);
- очищення організму;
- підвищення загальної та місцевої реактивності організму;

- нормалізація фізичного та емоційного потенціалу хворого;
- корекція супутньої патології.

Дієта має включати їжу, що легка для засвоєння, кулінарно добре оброблена, вітамінізована, така, що містить тваринний білок, молочні продукти, 30-40% жиру рослинного походження, фруктозозмісні продукти.

Санаторний режим: II-III. Кліматотерапія: клімат морських берегів, гір, лісів. Руховий режим: ранкова гігієнічна гімнастика, ЛФК, дихальна гімнастика, звукова гімнастика, заняття в басейні для плавання, дозована ходьба та біг, тренування на велоергометрі, прогулянки пішки, теренкур, дозована ходьба на лижах, тренування по колу, поступальний дренаж та дренажна гімнастика, масаж класичний та сегментарний, самомасаж, масаж точковий.

Серед методів апаратної фізіотерапії важливим є здійснення аерозольотерапії таким чином:

а) репаративна: екстракти лікувальних пелоїдів (пелоїдин, гумізол, сік алое або сік каланхоє 1,0 мл + 3,0 мл розчину соди; сік подорожника 1 мл + 3 мл 0,5% розчину соди; лізоцим 100 мл у 20 мл фізіологічного розчину, 5% розчин аскорбінової кислоти, вітамінні суміші);

б) бронхолітична: магнію сульфат (1 мл 25% розчину + 3,0 мл води), можливі інгаляції 0,5-1% розчину еуфіліну частіше у вигляді йодованої мікстури, холінолітиків (атровент) 2-4 мл на інгаляцію;

в) мембраностабілізуюча: 0,1% розчин ліпіну, по 5 мл на 1 процедуру 1 раз на добу.

При затяжному перебігу пневмонії, у випадках збереженні хрипів, кашлю застосовують:

- фонофорез гідрокортизону на грудну клітину над проекцією вогнища (1 ампулу розчиняють у 0,2% розчині натрію гідрокарбонату), 8-10 процедур на курс;
- електрофорез трипсину, хімотрипсину, муко-сольвіну, йоду, міді, кальцію, алое;
- СМВ-терапія за допомогою апаратів «СМВ 150-1», «Луч-11», «Луч-3», «Radarmed»;
- індуктотермія;
- ДМВ-терапія: від апарату «Ромашка», «Ранет», «Терма», 9-12 Вт, 10 хв, 10 процедур;
- КВЧ-терапія апаратами «Яв'я1-5,6», «Яв'я1-7,1», густина струму – до 10 мВт/кв.см, тривалість сеансу – 5-20 хвилин, 10-15 сеансів на курс, щоденно або через день;
- НВЛОК, потім ЛО + ентеросорбенти, ЛО на ділянку 2 межребер'я парастернально, паравертебрально ThII -ThIV, надключичні та надниркові ділянки, потужність струму – 2-4 Вт, лазер інфрачервоний (0,89-0,85 нм), імпульсного типу «Узор», «Мустанг», «Мілта», «АЛТ-05».
- Пелоїдо- та бальнеотерапія, озокеритотерапія;
- Радонові ванни: t 36-37 °С (100 мл концентрованого розчину радону у 200 л прісної води ванни, тривалість процедури – 12-15 хвилин, курс лікування – 10 ванн);
- Пелоїдотерапія аплікаційна: торф'яна та мулиста за t 38-40 °С, тривалість процедури – 15-20 хвилин, на курс – 10 процедур, які проводяться через день.

Термін санаторно-курортного лікування: 21-24 дні.

Серед показників якості санаторно-курортного лікування: клінічні та лабораторні ознаки ремісії запального процесу в легенях, значне зменшення або відсутність виділення мокротиння та порушень вентиляції у легенях, зникнення рентгенологічних ознак запалення у легенях.

**Санаторно-курортне лікування хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.** Санаторно-курортне лікування хронічного обструктивного захворювання легень є важливим етапом реабілітації таких пацієнтів.

Противпоказаннями для цього етапу лікування є загострення ХОЗЛ та наявність легенево-серцевої недостатності вище II стадії.

*Обов'язкові лабораторні дослідження:* загальний аналіз крові та сечі, загальний аналіз мокротиння, бактеріологічне дослідження мокротиння.

*Обов'язкові інструментальні та функціональні дослідження:* електрокардіографія, спірографія, рентгенологічне дослідження легень, проба з фізичним навантаженням.

*Додаткові лабораторні дослідження:* біохімічний аналіз крові: (протеїнограма, альфа-анти-трипсин, креатинін, сечовина, ревмопроби, загальний білірубін та його фракції, рівень аміно-трансфераз, глюкоза), імунограма.

*Додаткові інструментальні дослідження:* бронхофіброендоскопічне дослідження, УЗД серця.

Інші інструментальні дослідження проводяться залежно від наявності супутніх захворювань та важкості основного захворювання.

Консультації фахівців проводяться за призначенням.

Санаторно-курортне лікування стоять такі завдання:

- 1) запобігання подальшому погіршенню бронхолегеневої функції;
- 2) зниження темпів прогресування дифузного порушення бронхів;
- 3) корекція дихальної недостатності;
- 4) підвищення загальної та місцевої реактивності організму;
- 5) зниження частоти загострень захворювання та подовження ремісії;
- 6) лікування наявних ускладнень;
- 7) нормалізація фізичного та емоціонального потенціалу хворого.

Дієта повинна бути збалансованою вітамінізованою з включенням сирих овочів та фруктів, соків. При хронічному обструктивному бронхіті з підвищеним виділенням мокротиння показана збагачена білком дієта, 30-40% жиру рослинного походження.

Санаторний режим: I-II.

Кліматотерапія за I-II режимах.

Руховий режим: ранкова гігієнічна гімнастика, теренкур.

Функціональна терапія: дихальна гімнастика (тренування дихальних м'язів), дренажне положення хворого, постуральний дренаж (вранці та ввечері хворий випиває 1 ст. ложку настою термопсису (мати-та-мачухи, багульнику, липи, подорожнику) та 1-2 таб. мукалтину та через 20-30 хв виконує постуральний дренаж), масаж грудної

клітини (вібраційний, класичний, сегментарний).

Постуральний масаж протипоказаний при виникненні задишки або бронхоспазму. Всі види масажу доцільно проводити після аерозольної терапії.

Аеротерапія проводиться при температурі не нижче 10 °С. Сонячні ванни за слабким режимом. Морські ванни при  $t$  води 20-22 °С за помірним режимом.

Аерозольна терапія наступна: ультразвукові інгаляції з використанням бронхолітичних, антигістамінних, муколітичних препаратів (мукосальвон, амброксол тощо).

Переважно антисептичний збір лікарських рослин, що стимулює відхаркування: листя подорожника, корінь солодки, листя шавлії, квіти бузина, бруньки сосни.

Переважно бронходилатуючий збір лікарських рослин: листя мати-та-мачухи, трава душиці, корінь солодки, трава багульника.

При наявності бронхоспастичного синдрому необхідно використовувати бронходилататори, які призначаються з врахуванням добових ритмів бронхіальної прохідності: стимулятори бета-адренорецепторів, метилксантини, холінолітики.

Спелеотерапія, штучний «соляний клімат», концентрація хлориду натрію – 12-16 мкг/м, тривалість процедури – 30 хвилин, на курс – 15-20 процедур.

Нормобарична гіпокситерапія. Гіпоксична суміш, яка застосовується для лікувальних впливів, містить 10-12% кисню та 88-90% азоту. Її подають під тиском 1020 гПа. Температура суміші становить 18-23 °С, об'ємна швидкість подачі – 0,72 куб.м х год.

Апаратна фізіотерапія (вибір засобу лікування здійснює лікар, підхід - індивідуальний):

1. Для оптимізації періоду акліматизації у хворих на ХОЗЛ зі схильністю до вегетативно-судинних порушень, порушеннями у психоемоційній сфері на санаторно-курортному етапі використовують магнітопунктуру. Для цього на шкірній поверхні спини, на рівні D на відстані 1,5 см від остистих відростків хребта вибирають зону, що сегментарно-іннерваційно пов'язана з легенями та симпатичною нервовою системою. На ці зони з обох сторін накладають іплікатори листові магнітофорні (АЛМ-1), максимальна магнітна індукція - 8,2 мТл, експозиція: по 3 години, щоденно впродовж 10-12 діб.
2. Дециметрова терапія на ділянку коренів легень щоденно або через день, 10-15 процедур; або ампліпульстерапія, паравертебрально, I та III роди роботи, частота – 100 Гц, глибина модуляції – 50%, по 3-5 хвилин кожним родом роботи, на курс – 10 процедур (поліпшується прохідність дрібних бронхів).
3. Індуктотермія грудинної ділянки, слабкотеплова доза, по 10 хвилин, на курс – 10 процедур.
4. Електрофорез лікарських речовин (хлористий кальцій, йодид калію, папаверину, еуфіліну тощо) на ділянку грудної клітини, густина струму – 0,08-0,1 мА/кв.см, тривалість процедури – 15-20 хвилин, на курс – 10-12 процедур.
5. Діадинамотерапія, двоконтактний хвильовий струм, сила струму – від 2-5 до 15-20 мА, до

відчуття вібрації, тривалість – 8-10 хвилин. На курс – 6-12 процедур.

Додаткові: ультразвукова терапія, лазеротерапія, рефлексотерапія, ароматерапія тощо.

Пелоїдотерапія. Аплікації пелоїду при  $t$  40-38 °С, на задньообочку поверхню грудної клітки, тривалістю 15-20 хвилин, на курс – 12-18 процедур, через день, або з перервою на 3 день.

Озокерито-, парафінотерапія. Аплікації на ділянку грудної клітини спереду,  $t$  – 45-50 °С, тривалість – 30 хвилин, на курс – 12-15 процедур, із перервою на третій день.

Бальнеотерапія. Хлориднонатрієві ванни (або у вигляді морських купань), з концентрацією (10-40 г х л), при температурі 37-38 °С, тривалість процедури залежно від концентрації 10 хвилин, на курс – 12-15 ванн через день.

Азотні або кисневі ванни, температура – 36-37 °С, концентрація азоту – 20-23 мг/л, кисню – 30-40 мг/л. Тривалість – 10-15 хвилин. Процедури проводять із перервою на третій день. На курс – 10-20 ванн.

Вуглекислі ванни покращують бронхіальну прохідність. Концентрація СО<sub>2</sub> в штучних ваннах не перевищує 1,2-1,4 г/л. При використанні мінеральної води вміст діоксиду вуглецю повинен бути не менше 0,75 г х л. Температуру поступово знижують у процесі курсу лікування з 32 °С до 30 °С. Використовують також «сухі» вуглекислі ванни: на тіло хворого впливають насиченою сумішшю атмосферного повітря та діоксиду вуглецю температурою 25-26 °С.

Йодобромні ванни, з вмістом іонів йоду не менш 10 мг х л, а іонів броміду – 25 мг/л, температура – 37-38 °С тривалістю 10-12 хвилин, на курс – 8-12 процедур.

Сірководневі ванни здійснюють протизапальну дію. Використовують сірководневу мінеральну воду, яка містить більш ніж 10 мг х л загального сірководню, тривалість процедури – 10-12 хвилин, проводяться через день або два. На курс – 12-14 ванн.

Термін санаторно-курортного лікування: 21-24 дні.

Показники якості лікування: відсутність або зменшення скарг, клінічні та лабораторні ознаки ремісії запального процесу, зменшення (або зникнення) кашлю, виділення мокротиння та порушень вентиляції легень.

**Санаторно-курортне лікування бронхіальної астми.** Протипоказаннями для цього етапу лікування є загострення бронхіальної астми.

*Обов'язкові лабораторні дослідження:* загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, цитологія мокротиння, біохімічні (альфа- і гамма-глобуліни, сіалові кислоти, серомукоїд, фібриноген, гаптоглобін, показники, що мають діагностичне значення).

*Обов'язкові інструментальні дослідження:* спірографія, електрокардіографія, рентгенологічне дослідження легень.

*Додаткові лабораторні дослідження:* алергологічне дослідження: алерготестування з побутовими, харчовими та пиловими алергенами, визначення титрів антитіл до алергенів, бактеріологічне дослідження мокроти, бактеріологічний висів з носоглотки, імунограма.

*Додаткові інструментальні дослідження:* пневмотахометрія, реопульмонографія, рентгенологічне дослідження пазух носа тощо.

Додаткові інструментальні дослідження проводяться залежно від супутніх захворювань та тяжкості основного захворювання.

Консультації фахівців: оториноларинголог, інші – за призначенням.

Задачі санаторно-курортного етапу лікування:

- покращення дренажної функції бронхів;
- корекція дихальної недостатності;
- десенсибілізація;
- підвищення загальної та місцевої реактивності організму;
- нормалізація фізичного та емоціонального потенціалу хворого;
- корекція супутньої патології.

Дієта має бути збалансованою, з виключенням алергізуючих продуктів, достатньо вітамінізована. Стіл № 15 або 5 (при наявності супутніх захворювань).

Санаторний режим: I-III.

Кліматотерапія: сухий клімат морських берегів, гір.

Руховий режим: ранкова гігієнічна гімнастика, ЛФК, теренкур, купання. Теренкур довжиною 1500 м з кутом підймання 5-10 °С, при відсутності задишки підвищують до 3000 м, кут підймання – 6-12 град.

Аеротерапія при температурі не нижче 10 °С.

Сонячні ванни за слабким режимом. Морські ванни при температурі води 20-22 °С за помірним режимом.

Аерофітотерапія. Показано ефірні масла м'яти, лаванди, шавлії, фенхеля, піхти, евкаліпту тощо, тривалість процедури – 15-20 хвилин, на курс – 15 процедур.

Аерозольна терапія: з використанням бронхолітичних трав, мінеральних вод, при необхідності муколітичних препаратів, по 7-10 хвилин, температура – 33-35 °С, до 15 процедур на курс.

Спелеотерапія, штучний «соляний клімат», концентрація хлориду натрію – 12-16 мкг/м, тривалість процедури – 30-60 хвилин, на курс – 15-25 процедур.

Масаж, вібраційний масаж.

Апаратна фізіотерапія: для оптимізації періоду акліматизації у хворих ХНЗЛ зі схильністю до вегетативно-судинних порушень, порушеннями у психоемоційній сфері, при схильності до бронхоспазму на санаторно-курортному етапі використовують магнітопунктуру. Для цього на шкірній поверхні спини, на рівні D на відстані 1,5 см від остистих відростків хребта вибирають зону сегментарно-іннерваційно пов'язану з легеньми та симпатичною нервовою системою. На ці зони з обох сторін накладають аплікатори листові магнітофорні (АЛМ-1), максимальна магнітна індукція – 8,2 мТл, експозиція: по 3 години, щоденно впродовж 10-12 днів.

Індуктотермія на ділянку проекції наднирків, доза слабкотеплова. Тривалість процедури – по 10 хвилин, на курс – 10 процедур.

Електрофорез лікарських речовин (5% сульфат магнію, 2% бромід натрію, 5% хлористий кальцій, 2% йодид калію тощо). Електроди розташовують

поперечно в ділянці грудної клітки або подовжно за методикою Вермея, а також ендоназально. Густина струму – 0,08-0,1 мА/кв.см, тривалість процедури – 10-15-20 хвилин, на курс – 10-12 процедур.

Ультразвук на рефлексогенні зони, а також грудної клітки, на курс – 10-15 процедур, через день.

Електросон терапія за очно-потиличною методикою, частотою 10-40 Гц (залежно від вихідного вегетативного тону: при ваготонії – 30-40 Гц; при симпатикотонії – 5-10 Гц, тривалістю 20-40 хвилин). На курс – 10-12 процедур.

Пелоїдотерапія. Аплікації грязі паравертебрально, з охопленням шийно-грудного вузла та ділянки наднирників при температурі грязі 38-42 °С, через день, по 10-15 хвилин. На курс – 10-12 процедур.

Озокерито-, парафінотерапія. Аплікації на ділянку грудної клітки спереду, температура – 45-50 °С, тривалість – 10 хвилин, на курс – 10 процедур.

Нормобарична гіпокситерапія. Гіпоксична суміш, яка застосовується для лікувальних впливів, містить 10-12% кисню та 88-90% азоту. Її подають під тиском 1020 гПа. Температура суміші становить 18-23 °С, об'ємна швидкість подачі – 0,72 куб.м х год<sup>-1</sup>.

Бальнеотерапія. Вуглекислі ванни покращують бронхіальну прохідність. Концентрація СО<sub>2</sub> в штучних ваннах не перевищує 1,2-1,4 г/л. При використанні мінеральної води вміст діоксиду вуглецю повинен бути не менше 0,75 г/л. Температуру у процесі курсу лікування поступово знижують від 32 до 30 °С.

Використовують також «сухі» вуглекислі ванни: на тіло хворого впливають насиченою сумішшю атмосферного повітря та діоксиду вуглецю температурою 25-26 °С.

Йодобромні, штучні кисневі та азотні ванни, температурою води 37-36 °С, тривалістю 10 хвилин, через день 10-12 процедур.

Хлоридно-натрієві ванни. Температура води – 37-36 °С, тривалість – 10 хвилин, через день 10-12 процедур.

Сульфідні ванни з концентрацією сірководню від 25 до 50 мг/л та температурою 37-36 °С, через день, по 10 хвилин. Всього: 10-12 процедур.

Додатково: лазеротерапія, рефлексотерапія тощо.

Термін санаторно-курортного лікування – 21-24 днів.

Показники якості лікування: відсутність або зменшення скарг, клінічні та лабораторні ознаки ремісії, зникнення або зменшення нападів кашлю, ядухи, частоти та дози використання бронхолітиків, покращення або нормалізація функції зовнішнього дихання.

**Санаторно-курортне лікування хвороб легень, що спричинені зовнішніми агентами.** Протипоказання: хворі на пневмококоніози у фазі загострення захворювання, або які супроводжуються легенево-серцевою недостатністю вище 2 ступеня, хронічна рецидивуюча форма тромбоемболії легеневої артерії, бронхоектази, хронічні абсцеси легень при різкому виснаженні хворих, які супроводжуються виділенням гнійного мокротиння та кровохарканням.

Діагностика на санаторно-курортному етапі. Обов'язкові лабораторні дослідження: загальний

аналіз крові, загальний аналіз сечі, біохімічне дослідження крові (сіркомуконд, гаптоглобін, альфа-і гаммаглобулін, ЛДГ, глікопротеїновий сурфактант А та 2 D, трансамінази, білірубін, критерії які мають діагностичне значення), імунологічне дослідження крові.

**Додаткові лабораторні дослідження:** біохімічний склад конденсату вологи видихуваного повітря (гістамін, серотонін, адреналін, норадреналін, білок, молекули середньої маси, молочна кислота, дієнові кон'югати, АОЗ, показник виділення вологи; при бериліозі (шкірна проба Куртіса, реакція РПГА антитіл до металу).

**Обов'язкові інструментальні дослідження:** електрокардіографія; функція зовнішнього дихання; при необхідності одноразово проводиться рентгенологічне дослідження легень; вивчення професійного маршруту.

Додаткові інструментальні й лабораторні дослідження проводяться залежно від супутніх захворювань.

Консультації фахівців проводяться за призначенням.

Задачі санаторно-курортного етапу лікування:

- 1) підвищення загальної реактивності організму;
- 2) поліпшення функціонального стану бронхолегеневої системи;
- 3) поліпшення стану серцево-судинної системи;
- 4) запобігання прогресування захворювання;
- 5) корекція супутньої патології.

Дієта має бути легкою до засвоєння, вітамінізована, яка включає тваринний білок, молочні продукти, 30-40% жиру рослинного походження, фруктозозмісні продукти.

Санаторний режим: I-III.

Кліматотерапія: клімат морських берегів, гір, лісів.

Руховий режим: ранкова гігієнічна гімнастика, ЛФК (дихальна гімнастика, звукова гімнастика, заняття у басейні для плавання, дозована ходьба, теренкур, дозована ходьба на лижах, тренування на велоергометрі, пішохідні прогулянки).

Масаж: постуральний дренаж, масаж класичний, сегментарний, самомасаж, на крапки акупунктури.

Апаратна фізіотерапія: УФО - 2 рази на рік по 20 сеансів.

Теплі вологі інгаляції сольових (Na гідрокарбонату – 2 г, Na хлориду – 1 г, води дистильованої – 100 г), соляно-лужних розчинів, мінеральної ліку-

вальної або столово-лікувальної води; ці речовини можна комбінувати з розчином фітонцидів, які готують перед застосуванням шляхом розведення в ізотонічному розчині, у співвідношенні 1:3, 1-2 рази на добу, впродовж 10-15 днів, 2 курси на рік; інгаляції муколітиків (мукозольвін).

Електрофорез 0,25-5% розчину новокаїну, 2-5% розчину CaCl на грудну клітку, на курс – 10 процедур.

При бронхоспастичному синдромі застосовують ультразвук на грудну клітку. Лікування проводять за такою схемою на 3 зони: перша зона – на паравертебральні ділянки шкірної поверхні спини, на рівні D, інтенсивність 0,2 Вт/кв.см, режим імпульсний, по 2 хв; друга зона – ділянка шостоного міжребер'я, розпочинаючи від паравертебральної лінії до середньої пахової лінії, інтенсивність – 0,2 Вт/кв.см, по 2 хв праворуч та ліворуч; третя зона – підключична ділянка від грудино-ключичного зчленування до плечового суглобу, інтенсивність – 0,2 Вт/кв.см, методика лабільна, спосіб контактний, праворуч та ліворуч, по 1 хв, на курс – 10-12 процедур.

Лазеропунктура на БАТ гелій-неоновим лазером АПЛ-1 в поєднанні з ентросорбцією та еубіотиками. Довжина хвилі – 0,632 нм, щільність потоку потужності – 5-7 мВт/кв.см, вплив на 8-10 корпоральних та 3-4 аурикулярних точки, тривалість впливу на корпоральну точку – 30 сек., на аурикулярну – 5 сек., на курс – 10-12 сеансів. Основні точки, які використовують: P 1, 5, 6, 7, 11; GI 4, 10, 11, 20; T 14, 20, 19; V 11, 12, 13, 43, 15; R 2, 3; E 13, 15, 36; RP 6; I 22, 21, 17; TR 5; VB 12, 20, 21; аурикулярні точки – 13, 60, 15, 51, 82, 101, 102, 55, 31, 29, 34, 71, 78 (залежно від переважаючих симптомів з чергуванням рецептури).

Для поліпшення оксигенації крові проводять гіпербаричну оксигенацію. Показання для гіпербаричної оксигенації: задишка при фізичному навантаженні та у спокої, зниженні швидкісних характеристик дихання більше, ніж на 40%, а також при зниженні P<sub>vO</sub> не більше ніж 35 мм рт.ст. (проводять у спеціалізованих санаторіях легеневого профілю).

Термін санаторно-курортного лікування: 21-24 дні.

Показники якості лікування: відсутність або зменшення скарг, клінічні та лабораторні ознаки ремісії запального процесу, зменшення або зникнення кашлю, виділення мокротиння та порушень вентиляції легень.

### Список використаної літератури

1. Закон України «Про курорти» // Відомості Верховної Ради України. - 2000. - N 50. - 435 с.
2. Кремлевская медицина. Клинический вестник. (Тематический выпуск: Восстановительная медицина и курортология). - №3. - 2008. - 96 с.
3. Pulmonary rehabilitation: joint ACCP/AACVPR evidencebased guidelines. ACCP/AACVPR Pulmonary Rehabilitation Guidelines Panel. American College of Chest Physicians. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation // Chest. - 1997. - Vol.112(5). - P. 1363-1396.
4. Респіраторна допомога на етапі санаторно-курортного лікування хронічного обструктивного захворювання легень: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук: спец. 14.01.27 - «Ппульмонологія» / М.М. Юсупалієва; Крим. респуб. наук-дослід. інст. фіз. мет. лікування і мед. кліматології ім. І.М. Сеченова. - Ялта, 2008. - 44 с.
5. Наказ МОЗ України №56 від 06.02.2008 року «Про затвердження клінічних протоколів санаторно-курортного лікування в санаторно-курортних закладах (крім туберкульозного профілю) для дорослого населення» 1.4. Протоколи санаторно-курортного лікування захворювань органів дихання.

Надійшла до редакції 14.07.2014