



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A61H 1/00 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2016110525, 22.03.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.03.2016

Дата регистрации:
07.09.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.03.2016

(43) Дата публикации заявки: 25.09.2017 Бюл. № 27

(45) Опубликовано: 07.09.2018 Бюл. № 25

Адрес для переписки:
672000, г. Чита, ул. Чкалова, 150, кв. 34,
Новоселовой Г.А.

(72) Автор(ы):

Новоселова Галина Алексеевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Новоселова Галина Алексеевна (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ДУБРОВСКИЙ В.И. Лечебная физическая культура, ВЛАДОС, 2004, с.243-244, 464-466. SU 921563 A1, 23.04.1982. UA 42604 U, 10.07.2009. BY 9692 C1, 30.08.2007. КОРИНГ Б.Е. и др. Проблемы туберкулеза, 1999, с.26-29. RUBLEVA NV. et al. Therapy and Rehabilitation of Patients with Pulmonary Tuberculosis and Different Treatment Adherence. Antibiot (см. прод.)

(54) СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к фтизиатрии, физиотерапии и реабилитологии, и может быть использовано при проведении реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов. Для этого выполняют физические и дыхательные упражнения с нахождением пациента на суше, в воде и посещением сауны в условиях закрытого бассейна. Каждое занятие содержит вводную, основную и заключительную части. Посещение сауны проводят в конце основной части в сочетании с закаливающими процедурами в виде обливаний тела водой с температурой 22,5°C в начале курса реабилитации и постепенным снижением температуры до 17,5°C в конце курса. Полный курс включает 10-12 занятий по два занятия в неделю, продолжительность каждого занятия составляет 60 минут. 10 минут отводят на вводную часть, 10-15 минут на заключительную часть, остальное время отводят

на основную часть. В вводной части осуществляют привыкание пациента к воде. Затем производят подготовку всего организма пациента к выполнению упражнений основной части, для чего пациент выполняет свободное плавание в бассейне 10 минут при температуре воды 28-30°C. После этого пациент выходит на сушу для выполнения упражнений основной части, которая включает определенную последовательность упражнений под контролем инструктора по лечебной физической культуре. Пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь на суше, по 3 раза каждое и, находясь в воде, также по 3 раза каждое. Способ обеспечивает эффективную реабилитацию данной категории пациентов за счет разработанного комплексного оздоровительного воздействия на работу дыхательной и сердечно-сосудистой систем путем специальных физических и дыхательных упражнений в определенной

последовательности. 1 табл., 1 пр.

(56) (продолжение):

Khimioter. 2016;61(1-2):9-14.

R U 2 6 6 6 4 0 0 C 2

R U 2 6 6 6 4 0 0 C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A61H 1/00 (2006.01)
A61H 33/06 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
A61H 1/00 (2006.01)

(21)(22) Application: **2016110525, 22.03.2016**

(24) Effective date for property rights:
22.03.2016

Registration date:
07.09.2018

Priority:

(22) Date of filing: **22.03.2016**

(43) Application published: **25.09.2017** Bull. № 27

(45) Date of publication: **07.09.2018** Bull. № 25

Mail address:

**672000, g. Chita, ul. Chkalova, 150, kv. 34,
Novoselovoj G.A.**

(72) Inventor(s):

Novoselova Galina Alekseevna (RU)

(73) Proprietor(s):

Novoselova Galina Alekseevna (RU)

(54) **METHOD OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS OF INTRATHORACIC LYMPH NODES**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to phthiology, physiotherapy and rehabilitation, and can be used in the rehabilitation of patients with tuberculosis of the intrathoracic lymph nodes. To do this, perform physical and breathing exercises with the patient on land, in the water and visit the sauna in an indoor pool. Each session contains an introductory, basic and final part. Visiting the sauna is carried out at the end of the main part in combination with hardening procedures in form of body dousing with water with a temperature of 22.5 °C with the beginning of the rehabilitation course and the gradual decrease in temperature to 17.5 °C from the end of the course. Full course includes 10–12 sessions of two sessions per week, the duration of each session is 60 minutes. 10 minutes are taken to the opening part, 10–15 minutes to the final part, the rest of the time is taken to

the main part. In the introduction, the patient becomes accustomed to water. Then the entire body of the patient is trained to perform the exercises of the main part, for which the patient performs free swimming in the pool for 10 minutes at a water temperature of 28–30 °C. After that, the patient goes to the land to perform the exercises of the main part, which includes a certain sequence of exercises under the supervision of an instructor in curative physical culture. Patient performs physical and breathing exercises, being on land, 3 times each and, while in the water, also 3 times each.

EFFECT: method provides effective rehabilitation of this category of patients due to developed comprehensive health effects on the work of the respiratory and cardiovascular systems by special physical and respiratory exercises in a certain sequence.

1 cl, 1 tbl, 1 ex

RU 2 666 400 C2

RU 2 666 400 C2

Заявляемое изобретение относится к области медицины, в частности к физиотерапии и может быть использовано для реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов.

Известен способ реабилитации больных легочными заболеваниями, включающий выполнение дыхательной гимнастики (Научно-дыхательная гимнастика: Специал. дыхат. упражнения для здоровья. - Санкт-Петербург: тип. М.Я. Квара, [1911]. - 20 с.: ил.; 27 см), сущность которого состоит в выполнении дыхательных упражнений, предназначенных для восстановления функций легких у больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов.

Такой способ реабилитации больных легочными заболеваниями обладает ограниченными функциональными возможностями и недостаточной эффективностью реабилитации больных, поскольку в них не задействованы функциональные возможности гидрокинезотерапии и закаливания.

Известен способ реабилитации больных, включающий, выполнение физических и дыхательных упражнений с нахождением пациента на суше, в воде и посещением сауны в условиях закрытого бассейна, при этом каждое занятие содержит вводную, основную и заключительную части (патент RU №2311164, опубл. 2007 г.).

В данном способе реабилитации больных, являющемся наиболее близким по совокупности признаков к заявляемому способу, выполняемые физические и дыхательные упражнения не могут быть применены для реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов, поскольку они не оказывают необходимого лечебного воздействия на работу пораженных туберкулезом легких.

Технический результат заявляемого способа заключается в повышении эффективности реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов.

Указанный технический результат достигается тем, что в способе реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов, включающем выполнение физических и дыхательных упражнений с нахождением пациента на суше, в воде и посещением сауны в условиях закрытого бассейна, при этом каждое занятие содержит вводную, основную и заключительную части, посещение сауны проводят в конце основной части в сочетании с закаливающими процедурами в виде обливаний тела водой с температурой 22,5°C в начале курса реабилитации и постепенным снижением температуры до 17,5°C в конце курса, полный курс включает 10-12 занятий по два занятия в неделю, продолжительность каждого занятия составляет 60 минут, из которых 10 минут отводят на вводную часть, 10-15 минут на заключительную часть, остальное время отводят на основную часть, в вводной части осуществляют привыкание пациента к воде, производят подготовку всего организма пациента к выполнению упражнений основной части, для чего пациент выполняет свободное плавание в бассейне 10 минут при температуре воды 28-30°C, затем пациент выходит на сушу для выполнения упражнений основной части, которая включает следующую последовательность упражнений под контролем инструктора по лечебной физической культуре:

пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь на суше по 3 раза каждое

- исходное положение (ИП) стоя на суше, пациент вдыхает воздух ртом, оставив маленькое отверстие между плотно сжатыми губами, втягивая его одним непрерывным слабым усилием, задержать дыхание и наносить удары сначала правой рукой по левому плечу, затем левой рукой по правому плечу и сразу выдуть весь воздух через губы;

- ИП то же, вдохнуть воздух, задержать дыхание на 5 секунд затем с силой выпустить небольшое количество воздуха через губы, собрать губы в трубочку и с силой выдуть

оставшийся в легких воздух со звуком «пф»;

- ИП то же, руки вдоль туловища, сделать вдох через ноздри, задержать дыхание на максимально возможное время немного склонившись вперед, выполнять поколачивания по спине с помощью инструктора, затем выдох, вернуться в ИП;

5 пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь в воде по 3 раза каждое

- ИП стоя в воде бассейна на глубине немного выше пояса, кисти рук приложены к сторонам туловища к области подмышек, локти в стороны, сделать глубокий вдох через нос, задержать дыхание на 2 секунды, нажимать ладонями на боковые стенки 10 грудной клетки, затем с силой выпустить небольшое количество воздуха через губы, собрать губы в трубочку и с силой выдуть оставшийся в легких воздух со звуком «пф»;

- ИП то же, сделать шаг вперед, поднять руки вверх с вытянутыми пальцами, сделать глубокий вдох через нос, задержать дыхание, оставаясь в этом положении 5 секунд, затем сделать шаг в ИП, выдох через сжатые губы и энергично отпустить руки вниз, 15 так чтобы локти были направлены вниз, а пальцы сжаты в кулак и приближены к плечам;

- ИП то же, положить руки на поясницу так, чтобы одна рука обхватывала другую, отклонить плечи немного назад, глубокий вдох через нос, задержать дыхание на 5 секунд, перенести кисти рук на грудь так, чтобы средние пальцы лежали на верхнем 20 шейном позвонке, выдыхать воздух очень медленно через маленькое отверстие между губами, выпустив немного воздуха, сжать плотно губы, выпятить грудную клетку вперед, втягивая в себя живот и выпуская воздух;

- ИП то же, пациент медленно выпускает воздух через губы в воду с образованием в ней пузырей;

25 - РИТ стоя в воде на глубине выше груди, пациент, держась за поручень, делает глубокий вдох, выполняет погружение в воду, выдох через нос, отталкивается ногами от пола, возвращается в ИП - вдох, повторяя это упражнение 20-50 раз сначала с паузой между упражнениями, а затем без паузы с постепенным увеличением интенсивности в течение курса;

30 - далее пациент переходит в сауну с температурой воздуха 60-80°C, где находится 3-5 минут, после сауны производит обливание всего тела холодным душем сначала спереди, потом сзади, снизу вверх 10-20 сек., затем переходит в сауну - где находится 5-7 минут, в заключительной части пациент после сауны совершает свободное плавание в бассейне в надетом плавательном кругу или в плавательном жилете или с предметами 35 в течение 10-15 минут, после бассейна пациент выходит на сушу, где стоя выполняет легкое поколачивание себя по груди кулачком в области вилочковой железы с произношением гласного звука.

40 Введение в основную часть курса реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов, дополнительно посещение сауны в сочетании с закаливающими процедурами, а также за счет особого комплексного оздоровительного воздействия на работу дыхательной и сердечнососудистой систем специальных физических и дыхательных упражнений, позволяет значительно усилить эффективность реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов.

45 Сопоставительный анализ с прототипом показывает, что заявляемый способ реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов отличается тем, что посещение сауны проводят в конце основной части в сочетании с закаливающими процедурами в виде обливаний тела водой с температурой 22,5°C в начале курса реабилитации и постепенным снижением температуры до 17,5°C в конце

курса, полный курс включает 10-12 занятий по два занятия в неделю, продолжительность каждого занятия составляет 60 минут, из которых 10 минут отводят на вводную часть, 10-15 минут на заключительную часть, остальное время отводят на основную часть, в вводной части осуществляют привыкание пациента к воде, производят подготовку

5 всего организма пациента к выполнению упражнений основной части, для чего пациент выполняет свободное плавание в бассейне 10 минут при температуре воды 28-30°C, затем пациент выходит на сушу для выполнения упражнений основной части, которая включает следующую последовательность упражнений под контролем инструктора по лечебной физической культуре:

10 пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь на суше по 3 раза каждое

- исходное положение (ИП) стоя на суше, пациент вдыхает воздух ртом, оставив маленькое отверстие между плотно сжатыми губами, втягивая его одним непрерывным слабым усилием, задержать дыхание и наносить удары сначала правой рукой по левому

15 плечу, затем левой рукой по правому плечу и сразу выдуть весь воздух через губы;

- ИП то же, вдохнуть воздух, задержать дыхание на 5 секунд затем с силой выпустить небольшое количество воздуха через губы, собрать губы в трубочку и с силой выдуть оставшийся в легких воздух со звуком «пф»;

- ИП то же, руки вдоль туловища, сделать вдох через ноздри, задержать дыхание на

20 максимально возможное время немного склонившись вперед, выполнять поколачивания по спине с помощью инструктора, затем выдох, вернуться в ИП;

пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь в воде по 3 раза каждое

- ИП стоя в воде бассейна на глубине немного выше пояса, кисти рук приложены к

25 сторонам туловища к области подмышек, локти в стороны, сделать глубокий вдох через нос, задержать дыхание на 2 секунды, нажимать ладонями на боковые стенки грудной клетки, затем с силой выпустить небольшое количество воздуха через губы, собрать губы в трубочку и с силой выдуть оставшийся в легких воздух со звуком «пф»;

- ИП то же, сделать шаг вперед, поднять руки вверх с вытянутыми пальцами, сделать

30 глубокий вдох через нос, задержать дыхание, оставаясь в этом положении 5 секунд, затем сделать шаг в ИП, выдох через сжатые губы и энергично отпустить руки вниз, так чтобы локти были направлены вниз, а пальцы сжаты в кулак и приближены к плечам;

- ИП то же, положить руки на поясницу так, чтобы одна рука обхватывала другую,

35 отклонить плечи немного назад, глубокий вдох через нос, задержать дыхание на 5 секунд, перенести кисти рук на грудь так, чтобы средние пальцы лежали на верхнем шейном позвонке, выдохнуть воздух очень медленно через маленькое отверстие между губами, выпустив немного воздуха, сжать плотно губы, выпятить грудную клетку вперед, втягивая в себя живот и выпуская воздух;

40 - ИП то же, пациент медленно выпускает воздух через губы в воду с образованием в ней пузырей;

- ИП стоя в воде на глубине выше груди, пациент, держась за поручень, делает глубокий вдох, выполняет погружение в воду, выдох через нос, отталкивается ногами от пола, возвращается в ИП - вдох, повторяя это упражнение 20-50 раз сначала с паузой

45 между упражнениями, а затем без паузы с постепенным увеличением интенсивности в течение курса;

- далее пациент переходит в сауну с температурой воздуха 60-80°C, где находится 3-5 минут, после сауны производит обливание всего тела холодным душем сначала

спереди, потом сзади, снизу вверх 10-20 сек., затем переходит в сауну - где находится 5-7 минут, в заключительной части пациент после сауны совершает свободное плавание в бассейне в надетом плавательном кругу или в плавательном жилете или с предметами в течение 10-15 минут, после бассейна пациент выходит на сушу, где стоя выполняет
5 легкое поколачивание себя по груди кулачком в области вилочковой железы с произношением гласного звука. Такое отличие от прототипа дает основание утверждать о соответствии предлагаемого способа реабилитации критерию патентоспособности изобретения «новизна». Сравнение заявляемого способа реабилитации не только с прототипом, но и с другими аналогичными способами реабилитации в данной области
10 не позволили выявить в них признаки, аналогичные отличительным признакам, что позволяет сделать вывод о соответствии заявляемого способа реабилитации условию патентоспособности изобретения «изобретательский уровень».

Сущность заявляемого способа реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов поясняется Таблицей 1, где представлены показатели на начало
15 и конец эксперимента.

Способ реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов включает выполнение физических и дыхательных упражнений с нахождением пациента попеременно на суше, в воде и в сауне. Курс реабилитации состоит из 10-12 занятий по 2 занятия в неделю. Все занятия по выполнению упражнений проводят в условиях
20 закрытого бассейна на суше, в воде и в сауне. Температура воды в бассейне 28-30°C, температура воздуха в сауне 60-80°C, температура воды для обливания от 22,5°C в начале курса реабилитации с постепенным снижением до 17,5°C к концу курса реабилитации. В проведении занятий участвуют инструктор по лечебной физической культуре, который показывает выполнение упражнений последовательно с учетом
25 функционального состояния здоровья пациента, показаний и противопоказаний, наращивает физическую активность пациента, контролирует правильность выполнения упражнений в воде и на суше, а также медицинский работник, который дозирует время проведения закаливающих процедур, фиксирует изменения дыхательной и сердечно-сосудистой систем, отслеживает внешние признаки утомления, осуществляет врачебный
30 контроль за адекватностью и эффективностью физических нагрузок, контролирует температуру воды для закаливания и время пребывания в сауне. Продолжительность каждого занятия 60 мин, из которых 10 минут отводят на вводную часть, 10-15 минут на заключительную часть, остальное время отводят на основную часть. В вводной части осуществляют привыкание пациента к воде, производят подготовку всего
35 организма пациента к выполнению упражнений основной части, для чего пациент выполняет свободное плавание в бассейне 10 минут при температуре воды 28-30°C. Затем пациент выходит на сушу для выполнения упражнений основной части, которая включает следующую последовательность упражнений под контролем инструктора по лечебной физической культуре.

40 Пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь на суше по 3 раза каждое:

- исходное положение (ИП) стоя на суше, пациент вдыхает воздух ртом, оставив маленькое отверстие между плотно сжатыми губами, втягивая его одним непрерывным слабым усилием, задержать дыхание и наносить удары сначала правой рукой по левому
45 плечу, затем левой рукой по правому плечу и сразу выдуть весь воздух через губы;

- ИП то же, вдохнуть воздух, задержать дыхание на 5 секунд затем с силой выпустить небольшое количество воздуха через губы, собрать губы в трубочку и с силой выдуть оставшийся в легких воздух со звуком «пф»;

- ИП то же, руки вдоль туловища, сделать вдох через ноздри, задержать дыхание на максимально возможное время немного склонившись вперед, выполнять поколачивания по спине (с помощью инструктора), затем выдох, вернуться в ИП.

Пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь в воде по 3
5 раза каждое:

- ИП стоя в воде бассейна на глубине немного выше пояса, кисти рук приложены к
сторонам туловища к области подмышек, локти в стороны, сделать глубокий вдох
через нос, задержать дыхание на 2 секунды, нажимать ладонями на боковые стенки
10 грудной клетки, затем с силой выпустить небольшое количество воздуха через губы,
собрать губы в трубочку и с силой выдуть оставшийся в легких воздух со звуком «пф»;

- ИП то же, сделать шаг вперед, поднять руки вверх с вытянутыми пальцами, сделать
глубокий вдох через нос, задержать дыхание, оставаясь в этом положении 5 секунд,
затем сделать шаг в ИП, выдох через сжатые губы и энергично отпустить руки вниз,
15 так чтобы локти были направлены вниз, а пальцы сжаты в кулак и приближены к
плечам;

- ИП то же, положить руки на поясницу так, чтобы одна рука обхватывала другую,
отклонить плечи немного назад, глубокий вдох через нос, задержать дыхание на 5
секунд, перенести кисти рук на грудь так, чтобы средние пальцы лежали на верхнем
шейном позвонке, выдыхать воздух очень медленно через маленькое отверстие между
20 губами, выпустив немного воздуха, сжать плотно губы, выпятить грудную клетку
вперед, втягивая в себя живот и выпуская воздух;

- ИП то же, пациент медленно выпускает воздух через губы в воду с образованием
в ней пузырей;

- ИП стоя в воде на глубине выше груди, пациент, держась за поручень, делает
25 глубокий вдох, выполняет погружение в воду, выдох через нос, отталкивается ногами
от пола, возвращается в ИП - вдох, повторяя это упражнение 20-50 раз сначала с паузой
между упражнениями, а затем без паузы с постепенным увеличением интенсивности в
течение курса.

После выполнения основного комплекса физических и дыхательных упражнений
30 пациент переходит в сауну с температурой воздуха 60-80°C, где находится 3-5 минут.
После сауны производит обливание всего тела холодным душем сначала спереди, потом
сзади, снизу вверх 10-20 сек., затем переходит в сауну, где находится 5-7 минут. В
заключительной части пациент после сауны совершает свободное плавание в бассейне
в надетом плавательном кругу или в плавательном жилете или с предметами в течение
35 10-15 минут. После бассейна пациент выходит на сушу, где стоя выполняет легкое
поколачивание себя по груди кулачком в области вилочковой железы с
произношением гласного звука.

Предложенный способ реабилитации больных туберкулезом внутригрудных
лимфатических узлов был апробирован на базе санаторно-курортного комплекса
40 «Карповка» (г. Чита). Под наблюдением находился 1 младший школьник с диагнозом
- перенесенный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. После проведенного
курса реабилитации у ребенка наблюдается улучшение двигательной активности,
эмоционального состояния. Нахождение в бассейне вызывает у него чувство восторга,
уверенности в себе и своих силах. Обследование ученика санаторной школы за период
45 эксперимента и наблюдений за ребенком показало позитивный эффект.

Пример применения предлагаемого способа.

Больной С., 9 лет. Диагноз: в 2009 г. перенесенный туберкулез внутригрудных
лимфатических узлов с исходом в кальцинаты, взят на диспансерный учет. С 2012 г.

обучается в санаторной школе-интернате.

До лечения предлагаемым способом: Данные Rg-логического обследования 14.09.2011 г.р - 16 мм, 16.09.2012 г.р - 13 мм. Проба Генчи - 7,4 с, проба Штанге - 10,6 с, объем ЖЕЛ - 800 мл, индекс Эрисмана - (+2,5) у.е. (средние показатели мальчиков 7 лет составляет (-1,9) у.е.), ЭГК - 2 см, ОГп - 55, ОГвд - 57, ОГвыд - 55, при повороте туловища влево наблюдается болевой синдром в области правого легкого, отмечается отставание в физическом развитии, гипотрофия, отставание в росте, частые запоры, частые ОРЗ.

Получил лечение по предлагаемому способу в течение 1,5 месяцев.

В результате лечения был достигнут положительный эффект:

После лечения предлагаемым способом: Диагноз: клинически излеченный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, форма кальцинации. Данные Rg-логического обследования без отрицательной динамики (10.08.2013 г.р - 13 мм, 20.09.2014 г.р - 6 мм). Продолжает наблюдаться у фтизиатра раз в полгода. На учете у специалистов не состоит. Наблюдаются следующие позитивные результаты:

- 1) Увеличение массы тела
- 2) Увеличение роста на 1 см
- 3) Улучшение аппетита (съедает полную порцию в столовой иногда просит добавки)
- 4) Нормализация стула (ежедневно)
- 5) За период проведения эксперимента ребенок не болел ОРЗ
- 6) Увеличился объем грудной клетки на 1,4 см.
- 7) Увеличился объем ЖЕЛ на 200 мл и составил - 1000 мл
- 8) Улучшились показатели задержки дыхания на вдохе Проба Генчи - 16,54 с.
- 9) Улучшились показатели задержки дыхания на выдохе проба Штанге - 13,89 с.
- 10) Увеличился показатель ЭГК на 1,5 см.

Таблица 1

Показатели на начало и на конец эксперимента

| | ОГК (см) | | | ЭГК (см) | Индекс Эрисмана (у.е.) | ЖЕЛ (мл) | Проба Штанге (с) | Проба Генчи (с) |
|---------------------|----------|----------|-----------|----------|------------------------|----------|------------------|-----------------|
| | В покое | На вдохе | На выдохе | | | | | |
| Начало эксперимента | 55 | 57 | 55 | 2 | 2,5 | 800 | 10,6 | 7,4 |
| Конец эксперимента | 56,4 | 57,5 | 54 | 3,5 | 1,1 | 1000 | 13,89 | 16,54 |

(57) Формула изобретения

Способ реабилитации больных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов, включающий выполнение физических и дыхательных упражнений с нахождением пациента на суше, в воде и посещением сауны в условиях закрытого бассейна, при этом каждое занятие содержит вводную, основную и заключительную части, отличающийся тем, что посещение сауны проводят в конце основной части в сочетании с закаливающими процедурами в виде обливаний тела водой с температурой 22,5°C в начале курса реабилитации и постепенным снижением температуры до 17,5°C в конце курса, полный курс включает 10-12 занятий по два занятия в неделю, продолжительность каждого занятия составляет 60 минут, из которых 10 минут отводят на вводную часть, 10-15 минут на заключительную часть, остальное время отводят на основную часть, в вводной части осуществляют привыкание пациента к воде, производят подготовку всего организма пациента к выполнению упражнений основной части, для чего пациент

выполняет свободное плавание в бассейне 10 минут при температуре воды 28-30°C, затем пациент выходит на сушу для выполнения упражнений основной части, которая включает следующую последовательность упражнений под контролем инструктора по лечебной физической культуре:

5 пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь на суше, по 3 раза каждое:

- исходное положение (ИП) стоя на суше, пациент вдыхает воздух ртом, оставив маленькое отверстие между плотно сжатыми губами, втягивая его одним непрерывным слабым усилием, задержать дыхание и наносить удары сначала правой рукой по левому 10 плечу, затем левой рукой по правому плечу и сразу выдуть весь воздух через губы;

- ИП то же, вдохнуть воздух, задержать дыхание на 5 секунд, затем с силой выпустить небольшое количество воздуха через губы, собрать губы в трубочку и с силой выдуть оставшийся в легких воздух со звуком «пф»;

- ИП то же, руки вдоль туловища, сделать вдох через ноздри, задержать дыхание на 15 максимально возможное время, немного склонившись вперед, выполнять поколачивания по спине с помощью инструктора, затем выдох, вернуться в ИП;

пациент выполняет физические и дыхательные упражнения, находясь в воде, по 3 раза каждое:

- ИП стоя в воде бассейна на глубине немного выше пояса, кисти рук приложены к 20 сторонам туловища к области подмышек, локти в стороны, сделать глубокий вдох через нос, задержать дыхание на 2 секунды, нажимать ладонями на боковые стенки грудной клетки, затем с силой выпустить небольшое количество воздуха через губы, собрать губы в трубочку и с силой выдуть оставшийся в легких воздух со звуком «пф»;

- ИП то же, сделать шаг вперед, поднять руки вверх с вытянутыми пальцами, сделать 25 глубокий вдох через нос, задержать дыхание, оставаясь в этом положении 5 секунд, затем сделать шаг в ИП, выдох через сжатые губы и энергично отпустить руки вниз, так чтобы локти были направлены вниз, а пальцы сжаты в кулак и приближены к плечам;

- ИП то же, положить руки на поясницу так, чтобы одна рука обхватывала другую, 30 отклонить плечи немного назад, глубокий вдох через нос, задержать дыхание на 5 секунд, перенести кисти рук на грудь так, чтобы средние пальцы лежали на верхнем шейном позвонке, выдыхать воздух очень медленно через маленькое отверстие между губами, выпустив немного воздуха, сжать плотно губы, выпятить грудную клетку вперед, втягивая в себя живот и выпуская воздух;

35 - ИП то же, пациент медленно выпускает воздух через губы в воду с образованием в ней пузырей;

- ИП стоя в воде на глубине выше груди, пациент, держась за поручень, делает глубокий вдох, выполняет погружение в воду, выдох через нос, отталкивается ногами от пола, возвращается в ИП - вдох, повторяя это упражнение 20-50 раз сначала с паузой 40 между упражнениями, а затем без паузы с постепенным увеличением интенсивности в течение курса;

- далее пациент переходит в сауну с температурой воздуха 60-80°C, где находится 3-5 минут, после сауны производит обливание всего тела холодным душем сначала спереди, потом сзади, снизу вверх 10-20 с, затем переходит в сауну, где находится 5-7 45 минут, в заключительной части пациент после сауны совершает свободное плавание в бассейне в надетом плавательном круге, или в плавательном жилете, или с предметами в течение 10-15 минут, после бассейна пациент выходит на сушу, где стоя выполняет легкое поколачивание себя по груди кулачком в области вилочковой железы с

произношением гласного звука.

5

10

15

20

25

30

35

40

45