



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014126539/14, 30.06.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.06.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 30.06.2014

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2016 Бюл. № 3

(45) Опубликовано: 20.04.2016 Бюл. № 11

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ДУБРОВСКИЙ В.И. Лечебная физическая культура, ВЛАДОС, 2004, с.243-244, 464-466. RU 2423095 C2, 10.07.2011. RU 2012119365 A, 20.11.2013. RU 2518130 C2, 10.06.2014. US 6616456 B1, 09.09.2003. **НОВОСЕЛОВА Г.А. Иппотерапия как средство социальной адаптации детей санаторной школы// Фундаментальные исследования, 2013, вып.10-8, найдено [26.10.2015] из (см. прод.)**

Адрес для переписки:

672000, г. Чита, Главпочтамт, До востребования,
Новоселовой Г.А.

(72) Автор(ы):

Новоселова Галина Алексеевна (RU),
Лучкина Татьяна Викторовна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Новоселова Галина Алексеевна (RU),
Лучкина Татьяна Викторовна (RU)

(54) СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, физиотерапии, может быть использовано для реабилитации больных легочными заболеваниями, преимущественно туберкулезом. Выполняют гимнастические и дыхательные упражнения в процессе нахождения пациента на спине лошади. При этом на первых 1-2 занятиях проводят адаптационный этап, включающий знакомство пациента с инструктором и лошадью, отработку приемов посадки на лошадь без седла и спешивания. Затем проводят реабилитационный этап, который включает следующую последовательность упражнений под контролем инструктора, в течение 23-26 занятий: из исходного положения (ИП) на лошади в неподвижной стойке пациент разводит руки через стороны вверх и делает вдох, при возвращении в

ИП - удлинненный выдох; ИП то же, пациент достает левой рукой правое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох, достает правой рукой левое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох; ИП то же, пациент ложится на живот вдоль спины лошади и делает выдох, возврат в ИП - вдох, ложится спиной вдоль спины лошади - выдох, возврат в ИП - вдох; ИП то же, пациент правой рукой дотягивается до носка правой ноги - выдох, возврат в ИП - вдох, левой рукой дотягивается до носка левой ноги - выдох, возврат в ИП; ИП лежа на животе поперек спины лошади, пациент берет руки в замок за голову, вдох, задерживает дыхание, поднимает туловище вверх, опускает туловище - выдох, возврат в ИП; ИП, как предыдущее, лошадь в движении в медленном темпе, пациент лежит спокойно и ровно дышит

1-2 мин; пациент в течение 1-2 мин лежит на спине вдоль спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе; далее пациент лежит поперек спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе, вначале на животе, затем на спине, на правом боку, на левом боку по 1-2 мин в каждом положении; пациент в течение 1-2 мин сидит на лошади, находящейся в режиме смены аллюров; ИП сидя на лошади, находящейся в неподвижной стойке, пациент поколачивает себя

кулачком в области вилочковой железы с произношением гласного звука. Затем в течение 1-2 занятий проводят закрепляющий этап, на котором пациент выполняет перечисленные упражнения самостоятельно. Способ обеспечивает высокую эффективность реабилитации больных легочными заболеваниями без существенного увеличения ее сроков. 1 пр., 5 табл.

(56) (продолжение):

Интернет <http://cyberleninka.ru/article/n/ippoterapiya-kak-sredstvo-sotsialnoy-adaptatsii-detey-sanatornoy-shkoly#ixzz3pfs9cvYj>. Иппотерапия для детей: чем полезна и кому показана, найдено [23.10.2015] из Интернет <http://www.vse-pro-detey.ru/ippoterapiya-dlya-detej-chem-polezna-i-komu-pokazana/>, дата размещ.26.02.2013 подтв. по адресу <http://web.archive.org/web/20130226195340/http://www.vse-pro-detey.ru/ippoterapiya-dlya-detej-chem-polezna-i-komu-pokazana/>.

RU 2581514 С2

RU 2581514 С2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: 2014126539/14, 30.06.2014

(24) Effective date for property rights:
30.06.2014

Priority:

(22) Date of filing: 30.06.2014

(43) Application published: 27.01.2016 Bull. № 3

(45) Date of publication: 20.04.2016 Bull. № 11

Mail address:

672000, g. CHita, Glavpochtamt, Do vostrebovanija,
Novoselovoj G.A.

(72) Inventor(s):

Novoselova Galina Alekseevna (RU),
Luchkina Tatjana Viktorovna (RU)

(73) Proprietor(s):

Novoselova Galina Alekseevna (RU),
Luchkina Tatjana Viktorovna (RU)(54) **METHOD FOR REHABILITATION OF PATIENTS WITH LUNG DISEASES**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, physical therapy can be used for rehabilitation of patients with lung diseases, mainly tuberculosis. Method includes performing physical and respiratory exercises in patient's location on horse's back. During first 1-2 sessions method includes performing an adaptation stage, which involves acquaintance of patient with an instructor and horse, development of methods fit on horse without seat and dismounting. Method includes a rehabilitation phase, which includes following sequence of exercises under supervision of an instructor, for 23-26 sessions: from starting position (SP) on a horse in fixed rack patient throws his hands through sides up and inhales, when returning to SP - elongated exhale; SP is same as patient gets right ear with his left hand horse - exhale, then - SP, breath, takes a right hand left ear horse - exhale, then - SP, breath; SP is same as patient lies on his stomach along horse's back and exhales, return to SP - breath goes back along horse's back - exhale, return to SP - inhalation; SP is same as patient right hand reaches for toe of right foot - exhale,

return to SP - inhale, left hand reaches for toe of left foot - exhale, return to SP; SP lying on stomach across horse's back, patient takes his hands behind his head to castle, breath, holds his breath, raise torso up and down trunk - exhale, return to SP; SP as previous one, horse in motion at a slow pace, patient is calm and even breathing for 1-2 minutes; patient for 1-2 minutes lying on his back along back of a horse in motion at a slow pace; further patient is lying across back of a horse in motion at a slow pace, first on abdomen, then on back, on right side, left side for 1-2 minutes in each position; patient for 1-2 minutes, sitting on a horse which is in change mode paces; SP sitting on a horse, located in fixed rack, patient himself tapping cam in thymus with pronunciation of a vowel sound. Then 1-2 sessions include a fixing step, where patient performs exercises on their own.

EFFECT: method provides high efficiency of rehabilitation of patients with lung diseases without substantially increasing its duration.

1 cl, 1 ex, 5 tbl

RU 2 581 514 C 2

RU 2 581 514 C 2

Заявляемое изобретение относится к области медицины, в частности к физиотерапии, и может быть использовано для реабилитации больных легочными заболеваниями и преимущественно легочным туберкулезом.

Известен способ реабилитации больных, включающий выполнение упражнений иппотерапии для лечения больных детским церебральным параличом (патент RU №2469694, опубл. 2012 г.).

Известен способ реабилитации больных, включающий выполнение упражнений иппотерапии для лечения деформации таза и позвоночника у детей (патент RU №2423095, опубл. 2008 г.).

Однако описанные в этих известных способах реабилитации больных выполняемые упражнения иппотерапии не могут быть применены при реабилитации больных легочными заболеваниями, поскольку они не оказывают необходимого лечебного воздействия на работу органов дыхания и, в частности, на работу пораженных легких.

Известен способ реабилитации больных легочными заболеваниями, включающий выполнение гимнастических и дыхательных упражнений (Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 2004 г., с. 464-466, 243-244).

Данный способ реабилитации больных легочными заболеваниями, являющийся наиболее близким к заявляемому способу реабилитации по совокупности существенных признаков, обладает ограниченными функциональными возможностями и недостаточной эффективностью реабилитации больных, поскольку в нем не задействованы функциональные возможности иппотерапии.

Технический результат заявляемого способа реабилитации больных легочными заболеваниями заключается в повышении эффективности реабилитации больных легочными заболеваниями без существенного увеличения сроков реабилитации.

Указанный технический результат достигается тем, что в способе реабилитации больных легочными заболеваниями, включающем выполнение гимнастических и дыхательных упражнений, упражнения выполняют в процессе нахождения пациента на спине лошади, при этом на первых 1-2 занятиях проводят адаптационный этап упражнений, включающий знакомство пациента с инструктором и лошадью, отработку приемов посадки на лошадь без седла и спешивания, затем проводят реабилитационный этап, который включает следующую последовательность выполнения упражнений под контролем инструктора, в течение 23-26 занятий:

- из исходного положения (ИП) на лошади в неподвижной стойке пациент разводит руки через стороны вверх и делает вдох, при возвращении в ИП - удлиненный выдох;
- ИП то же, пациент достает левой рукой правое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох, достает правой рукой левое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох;
- ИП то же, пациент ложится на живот вдоль спины лошади и делает выдох, возврат в ИП - вдох, ложится спиной вдоль спины лошади - выдох, возврат в ИП - вдох;
- ИП то же, пациент правой рукой дотягивается до носка правой ноги - выдох, возврат в ИП - вдох, левой рукой дотягивается до носка левой ноги - выдох, возврат в ИП;
- ИП лежа на животе поперек спины лошади, пациент берет руки в замок за голову, вдох, задерживает дыхание, поднимает туловище вверх, опускает туловище - выдох, возврат в ИП;
- ИП, как предыдущее, лошадь в движении в медленном темпе, пациент лежит спокойно и ровно дышит 1-2 мин;
- пациент в течение 1-2 мин лежит на спине вдоль спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе;
- далее пациент лежит поперек спины лошади, находящейся в движении в медленном

темпе, вначале на животе, затем на спине, на правом боку, на левом боку по 1-2 мин в каждом положении;

- пациент в течение 1-2 мин сидит на лошади, находящейся в режиме смены аллюров;

- ИП сидя на лошади, находящейся в неподвижной стойке, пациент поколачивает себя кулачком в области вилочковой железы с произношением гласного звука;

затем в течение 1-2 занятий проводят закрепляющий этап, на котором пациент выполняет перечисленные упражнения самостоятельно.

Выполнение гимнастических и дыхательных упражнений в процессе нахождения пациента на спине лошади позволяет за счет особого комплексного оздоровительного воздействия на работу легких естественных движений лошади, теплового эффекта от спины лошади значительно усилить эффективность реабилитации больных легочными заболеваниями.

Сопоставительный анализ с прототипом показывает, что заявляемый способ реабилитации больных легочными заболеваниями отличается тем, что упражнения выполняют в процессе нахождения пациента на спине лошади, при этом на первых 1-2 занятиях проводят адаптационный этап упражнений, включающий знакомство пациента с инструктором и лошадью, отработку приемов посадки на лошадь без седла и спешивания, затем проводят реабилитационный этап, который включает следующую последовательность выполнения упражнений под контролем инструктора, в течение 23-26 занятий:

- из исходного положения (ИП) на лошади в неподвижной стойке пациент разводит руки через стороны вверх и делает вдох, при возвращении в ИП - удлинненный выдох;

- ИП то же, пациент достает левой рукой правое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох, достает правой рукой левое ухо лошади - выдох, далее -ИП, вдох;

- ИП то же, пациент ложится на живот вдоль спины лошади и делает выдох, возврат в ИП - вдох, ложится спиной вдоль спины лошади - выдох, возврат в ИП - вдох;

- ИП то же, пациент правой рукой дотягивается до носка правой ноги -выдох, возврат в ИП - вдох, левой рукой дотягивается до носка левой ноги - выдох, возврат в ИП;

- ИП лежа на животе поперек спины лошади, пациент берет руки в замок за голову, вдох, задерживает дыхание, поднимает туловище вверх, опускает туловище - выдох, возврат в ИП;

- ИП, как предыдущее, лошадь в движении в медленном темпе, пациент лежит спокойно и ровно дышит 1-2 мин;

- пациент в течение 1-2 мин лежит на спине вдоль спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе;

- далее пациент лежит поперек спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе, вначале на животе, затем на спине, на правом боку, на левом боку по 1-2 мин в каждом положении;

- пациент в течение 1-2 мин сидит на лошади, находящейся в режиме смены аллюров;

- ИП сидя на лошади, находящейся в неподвижной стойке, пациент поколачивает себя кулачком в области вилочковой железы с произношением гласного звука;

затем в течение 1-2 занятий проводят закрепляющий этап, на котором пациент выполняет перечисленные упражнения самостоятельно. 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, не позволило выявить в них признаки, аналогичные отличительным признакам, что позволяет сделать вывод о соответствии заявляемого

способа реабилитации условию патентоспособности изобретения «изобретательский уровень».

5 Сущность заявляемого способа реабилитации больных легочными заболеваниями поясняется таблицами, где в таблице 1 показана динамика состояния здоровья детей, нуждающихся в длительном лечении, на начало и конец эксперимента, в таблице 2 представлено расположение респондентов по уровням физического здоровья детей на начало и конец эксперимента, в таблице 3 представлено расположение детей на уровнях адаптационного потенциала за период эксперимента, в таблицах 4 и 5 представлены результаты сопоставления замеров ЖЕЛ, Пробы Штанге, Пробы Генчи, индекса
10 Скибинского на начало и конец эксперимента.

Способ реабилитации больных легочными заболеваниями включает выполнение гимнастических и дыхательных упражнений, при этом гимнастические и дыхательные упражнения проводят с нахождением пациента непосредственно на спине лошади в разных положениях относительно спины и головы лошади, находящейся либо в
15 неподвижной стойке, либо в движении. Курс реабилитации разделен на адаптационный, реабилитационный и закрепляющий этапы, при этом на адаптационный и закрепляющий этапы отведено по 1-2 занятия и на реабилитационный отведено 23-26 занятий. Количество повторов для каждого упражнения до 8 раз. Продолжительность каждого занятия 20-30 мин. Все занятия по выполнению упражнений проводят предпочтительно
20 в лесном хвойном массиве. В проведении занятий участвуют коневод, который руководит движениями лошади по командам инструктора иппотерапии, поддерживает пациента и помогает ему при выполнении разнообразных упражнений непосредственно на спине лошади; специалист по адаптивной физической культуре, который последовательно с учетом функционального состояния здоровья пациента, показаний и противопоказаний
25 наращивает физическую активность пациента; и медицинский работник, который фиксирует изменения дыхательной и сердечно-сосудистой систем, отслеживает внешние признаки утомления, осуществляет врачебный контроль за адекватностью и эффективностью физических нагрузок.

На адаптационном этапе осуществляют знакомство пациента с инструктором
30 иппотерапии и лошадей. Инструктор иппотерапии получает основные сведения о пациенте, его физических и психологических возможностях, оказывает практическую помощь пациенту наладить контакт с лошадью. В этот период проводят самые первые и простые упражнения иппотерапии, отрабатывают необходимые приемы посадки на лошадь без седла и спешивания.

35 Реабилитационный этап включает выполнение гимнастических и дыхательных упражнений в процессе нахождения пациента на спине лошади и направлен на решение реабилитационных задач по восстановлению нарушенных функций органов дыхания, восстановлению и улучшению физического здоровья пациента.

Гимнастические и дыхательные упражнения реабилитационного этапа выполняют
40 под контролем инструктора в следующей последовательности:

- из исходного положения (ИП) на лошади в неподвижной стойке пациент разводит руки через стороны вверх и делает вдох, при возвращении в ИП - удлиненный выдох;
- ИП то же, пациент достает левой рукой правое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох, достает правой рукой левое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох;
- 45 - ИП то же, пациент ложится на живот вдоль спины лошади и делает выдох, возврат в ИП - вдох, ложится спиной вдоль спины лошади - выдох, возврат в ИП - вдох;
- ИП то же, пациент правой рукой дотягивается до носка правой ноги - выдох, возврат в ИП - вдох, левой рукой дотягивается до носка левой ноги - выдох, возврат в ИП;

- ИП лежа на животе поперек спины лошади, пациент берет руки в замок за голову, вдох, задерживает дыхание, поднимает туловище вверх, опускает туловище - выдох, возврат в ИП;

5 - ИП, как предыдущее, лошадь в движении в медленном темпе, пациент лежит спокойно и ровно дышит 1-2 мин;

- пациент в течение 1-2 мин лежит на спине вдоль спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе;

10 - далее пациент лежит поперек спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе, вначале на животе, затем на спине, на правом боку, на левом боку по 1-2 мин в каждом положении;

- пациент в течение 1-2 мин сидит на лошади, находящейся в режиме смены аллюров;

- ИП сидя на лошади, находящейся в неподвижной стойке, пациент поколачивает себя кулачком в области вилочковой железы с произношением гласного звука;

15 затем в течение 1-2 занятий проводят закрепляющий этап, на котором пациент выполняет перечисленные упражнения самостоятельно.

В процессе освоения пациентом всего комплекса гимнастических и дыхательных упражнений при нахождении пациента на спине лошади постепенно увеличивают нагрузку, изменяют темп движения лошади и уменьшают поддержки со стороны инструктора.

20 На закрепляющем этапе пациент должен запомнить последовательность упражнений и выполнять их самостоятельно со страховкой инструктора. Продолжительность заключительного этапа составляет 1-2 занятия по 20-30 минут.

25 Предложенный способ реабилитации больных легочными заболеваниями был апробирован на базе Центра медико-социальной реабилитации инвалидов «Росток» Забайкальского края (г. Чита). Под наблюдением находилось 50 детей, нуждающихся в длительном лечении, в возрасте от 7 до 11 лет. После проведенного курса реабилитации у всех детей наблюдается улучшение двигательной активности, эмоционального состояния. Обследование учеников санаторной школы показало, что за период эксперимента произошли следующие изменения:

30 1) у 8 детей снизилась заболеваемость органов пищеварения, у 5 - заболевания нервной системы, у 6 детей снизилась заболеваемость дыхательной системы, у 5 респондентов улучшились показатели нарушения осанки, у 6 детей сократилось число лор-заболеваний; данные факты подтверждают, что количество сопутствующих заболеваний у детей, нуждающихся в длительном лечении, за период эксперимента сократилось (Таблица 35 1);

2) улучшились показатели размеров грудной клетки у 37,6% детей;

3) улучшился уровень физического здоровья детей (по С.В. Хрущеву), с вероятностью $p \leq 0,05$ по критерию Пирсона (хи-квадрат). За период эксперимента возросло количество детей, отнесенных к среднему уровню физического здоровья (с 48% до 68%) и выше 40 среднего уровня физического здоровья (с 8% до 14%). Уменьшилось число детей, отнесенных к уровню ниже среднего, на 16%. Высокий уровень физического здоровья у детей, нуждающихся в длительном лечении, не выявлен. Результаты представлены в таблице 2;

4) улучшились показатели адаптационных возможностей организма (по Р.М. Баевскому 1987 г.). В конце эксперимента выявлено, что 6% респондентов достигли уровня «удовлетворительная адаптация», сократив количество детей на уровне «неудовлетворительная адаптация» на 16%. Увеличилось количество детей, отнесенных к уровню «напряжение механизмов адаптации», на 10% с вероятностью $p \leq 0,05$.

Результаты отражены в таблице 3.

При выполнении упражнений особое внимание обращали на правильное дыхание пациента. Функциональное состояние системы внешнего дыхания оценивали при помощи спирометрии (исследование жизненной емкости легких), гипоксических проб (проба Генчи, проба Штанге), индекса Скибинского. По данным, приведенным в таблицах 4 и 5, видно, что у детей, нуждающихся в длительном лечении, наблюдается положительная динамика функционального состояния органов дыхания.

Эффективность предлагаемого способа реабилитации больных легочными заболеваниями поясняется следующим примером.

Больная А., 11 лет. Диагноз: в 2007 г. диагностирован туберкулез внутренних лимфоузлов слева, фаза кальцинации, взята на диспансерный учет. В 2010 г. обучается в санаторной школе-интернате.

До лечения предлагаемым способом: данные Rg-логического обследования 16.08.2010 г. р - 18 мм, 16.08.2011 г. р - 15 мм; проба Генчи - 14,3 с, проба Штанге - 20,2 с, объем ЖЕЛ - 800 мл, индекс Скибинского - 179,5 у.е. Прошла полный курс реабилитации по предлагаемому способу в течение 4 месяцев.

В результате лечения был достигнут следующий положительный эффект.

После лечения предлагаемым способом: Диагноз - клинически излеченный туберкулез внутренних лимфоузлов слева, форма кальцинации. Данные Rg-логического обследования 28.08.2012 г. р - 12 мм, 27.08.2013 г. р - 5 мм. Данные результаты подтверждают, что за период прохождения курса реабилитации происходит ускоренное восстановление функциональных возможностей организма, сдвиг в пробе Манту улучшился на 7 мм. Из перечисленных заболеваний - редкие ОРЗ. На учете у специалистов не состоит. Кроме того, у пациента укрепился мышечный корсет, увеличился объем грудной клетки на 1,3 см, увеличился объем ЖЕЛ на 200 мл и составил - 1000 мл, улучшились показатели задержки дыхания на вдохе (проба Генчи) - 18,25 с и выдохе (проба Штанге) - 24,4 с, наблюдается позитивная динамика в оценке индекса Скибинского - 271,1, который выявляет функциональные возможности органов дыхания и кровообращения и показывает улучшение устойчивости организма человека к гипоксии.

35

40

45

Таблица 1.

Состояния здоровья детей, нуждающихся в длительном лечении, на начало и конец эксперимента

Заболевания (n=11)	Состояние здоровья до эксперимента (кол-во уч-ся)	Состояние здоровья после эксперимента (кол-во уч-ся)	d	d ²
Нарушение осанки	28	23	5	25
Хирургические заболевания	7	7	0	0
Инфицированные туберкулезом	50	36	14	196
Патология зрения	15	12	3	9
Лор-заболевания	8	2	6	36
Мочеполовая система	8	7	1	1
Сердечно-сосудистая система	15	14	1	1
Органы пищеварения	23	15	8	64
Дыхательная система	12	6	6	36
Нервная система	15	10	5	25
Эндокринная система	10	10	0	0
Сумма			49	393

Таблица 2

Уровни физического здоровья детей, нуждающихся в длительном лечении, на начало и конец эксперимента

Уровень физического здоровья	Исходные показатели (50 чел.)		Конечные показатели (50 чел.)	
	%	чел	%	чел
низкий	18	9	8	4
ниже среднего	26	13	10	5
средний	48	24	68	34
выше среднего	8	4	14	7
высокий	0	0	0	0

Таблица 3

Уровень адаптационного потенциала детей, нуждающихся в длительном лечении, за период эксперимента

Уровень функционального состояния	Исходные показатели (50 чел.)		конечные показатели (50 чел.)		Адаптационный потенциал (баллы)
	%	чел.	%	чел.	
Удовлетворительная адаптация	2	1	8	4	Менее 2,1
Напряжение механизмов адаптации	74	37	84	42	2,11- 3,2

Неудовлетворительная адаптация	24	12	8	4	3,21-4,3
Срыв адаптации	0	0	0	0	Более 4,31

5

Таблица 4

Сопоставление замеров на начало и конец эксперимента ЖЕЛ, Проба Штанге, Проба Генчи

10

Виды упражнений	n	показатели		d	d ²
		исходные	конечные		
ЖЕЛ в мл	50	53900	65450	11550	2832500
Проба Штанге	50	1015,74	1207,35	191,61	1147,436
Проба Генчи	50	717,34	905,39	188,05	1032,92

15

Таблица 5

Сопоставление Индекса Скибинского на начало и конец эксперимента

20

Показатель индексов физического здоровья	n	показатели		d	d ²
		начало эксперимента	конец эксперимента		
Индекс Скибинского	50	12965,5	17835,1	4869,6	607072,5

25

Формула изобретения

Способ реабилитации больных легочными заболеваниями, включающий выполнение гимнастических и дыхательных упражнений, отличающийся тем, что упражнения выполняют в процессе нахождения пациента на спине лошади, при этом на первых 1-2 занятиях проводят адаптационный этап упражнений, включающий знакомство пациента с инструктором и лошадью, отработку приемов посадки на лошадь без седла и спешивания, затем проводят реабилитационный этап, который включает следующую последовательность выполнения упражнений под контролем инструктора, в течение 23-26 занятий:

- из исходного положения (ИП) на лошади в неподвижной стойке пациент разводит руки через стороны вверх и делает вдох, при возвращении в ИП - удлиненный выдох;
- ИП то же, пациент достает левой рукой правое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох, достает правой рукой левое ухо лошади - выдох, далее - ИП, вдох;
- ИП то же, пациент ложится на живот вдоль спины лошади и делает выдох, возврат в ИП - вдох, ложится спиной вдоль спины лошади - выдох, возврат в ИП - вдох;
- ИП то же, пациент правой рукой дотягивается до носка правой ноги - выдох, возврат в ИП - вдох, левой рукой дотягивается до носка левой ноги - выдох, возврат в ИП;
- ИП лежа на животе поперек спины лошади, пациент берет руки в замок за голову, вдох, задерживает дыхание, поднимает туловище вверх, опускает туловище - выдох, возврат в ИП;
- ИП, как предыдущее, лошадь в движении в медленном темпе, пациент лежит

спокойно и ровно дышит 1-2 мин;

- пациент в течение 1-2 мин лежит на спине вдоль спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе;

5 - далее пациент лежит поперек спины лошади, находящейся в движении в медленном темпе, вначале на животе, затем на спине, на правом боку, на левом боку по 1-2 мин в каждом положении;

- пациент в течение 1-2 мин сидит на лошади, находящейся в режиме смены аллюров;

- ИП сидя на лошади, находящейся в неподвижной стойке, пациент поколачивает себя кулачком в области вилочковой железы с произношением гласного звука;

10 - затем в течение 1-2 занятий проводят закрепляющий этап, на котором пациент выполняет перечисленные упражнения самостоятельно.

15

20

25

30

35

40

45