



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50568

(13) A

(51) B6 A61B5/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТА ПОЛІПШЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

1

2

(21) 2002021173

(22) 13 02 2002

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002р

(72) Васильєв Микола Митрофанович, Філюшина
Олена Миколаївна, Прокопець Валентин Іванович(73) Васильєв Микола Митрофанович, Філюшина
Олена Миколаївна, Прокопець Валентин Іванович

(57) Спосіб контролю та поліпшення здоров'я людини шляхом порівняння постійно контрольованих фізіологічних показників з їх еталонними значеннями, згідно з яким при їх погіршенні порівняно з заданим рівнем здійснюють корекцію за допомогою застосування біологічного зворотного зв'язку та діючих факторів, оптимальність параметрів яких досягається узгодженням їх динамічних характе-

ристик з динамічними показниками фізіологічних сигналів, що корегуються, який відрізняється тим, що додатково визначають і фіксують на електронних носіях усі загальні характеристики осіб, дані їх аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування та їх результатів, які повністю відображають лікувально-профілактичні засоби, при цьому усі дані формують по розділах, на основі обробки яких, виявляють параметри, що характеризують пацієнта, аналізи, кабінети, процедури, спеціалістів, порівнюють їх із статистично визначеними нормами, з урахуванням яких виявляють еталонні значення фізіологічних показників, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур по кожному пацієнту

Винахід належить до медицини, зокрема до способів вимірювання, реєстрації та корекції фізіологічних параметрів людини і може бути використаний для постановки діагнозу, моніторингу, скринінгу і т.п., а також поліпшення стану здоров'я людини в медичних діагностичних центрах, клініках, лікарнях та профілакторіях

Відомий спосіб контролю та поліпшення здоров'я людини /Лобова І.В. Способ определения функциональных возможностей организма человека / Патент России №2020864 от 15 10 1994г, опубл. в бюл. №19 15 10 1994г Заявка №4863398/14 от 03 05 1990г МПК5 А61В 5/02/ шляхом порівняння фізіологічних показників, після виконання дозованих фізичних навантажень на протязі заданого часу з їх початковими значеннями забезпечити підвищення надійності оцінки та функціональних можливостей способу

Відоме технічне рішення має обмежені функціональні властивості. Зокрема, воно не дозволяє враховувати усі загальні характеристики осіб, дані їх аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування та їх результатів, які повністю відображають лікувально-профілактичні засоби. У тому числі, не дає можливості автоматично накопичувати, оперативно обробляти інформацію по кожному пацієнту, порівнювати її із ста-

тистично визначеними нормами, з урахуванням яких виявляти еталонні значення фізіологічних показників, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур, створювати банк даних. Крім того, воно не дає можливості отримувати максимально повну діагностичну інформацію по кожному пацієнту, порівнювати результати досліджень, що проводились різними спеціалістами, одержати оперативну консультацію при такій необхідності. Наведені недоліки суттєво знижують надійність оцінки та функціональні можливості способу

Відомий також спосіб контролю та поліпшення здоров'я людини /Максимович В.О., Прокопець В.І., Горецький О.С. Спосіб оцінки психічного здоров'я людини / Патент України №19489 від 25 12 1997р, опубл. у бюл. №6, 25 12 1997р Заявка №95020894 від 27 02 1995р МПК6 А61В5/00/ шляхом порівняння психофізіологічних показників, після світлозвукового навантаження на протязі заданого часу з їх оптимальними значеннями забезпечити підвищення надійності оцінки та функціональних можливостей способу

Відоме технічне рішення також має обмежені функціональні властивості. Зокрема, воно не дозволяє враховувати усі загальні характеристики осіб, дані їх аналізів, видів захворювань, обсте-

(13) A

(11) 50568

(19) UA

жень, застосованих методів лікування та їх результатів, які повністю відображають лікувально-профілактичні засоби. У тому числі, не дає можливості автоматично накопичувати, оперативно обробляти інформацію по кожному пацієнту, порівнювати її із статистично визначеними нормами, з урахуванням яких виявляти еталонні значення фізіологічних показників, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур, створювати банк даних. Крім того, воно не дає можливості отримувати максимально повну діагностичну інформацію по кожному пацієнту, порівнювати результати досліджень, що проводились різними спеціалістами, одержати оперативну консультацію при такій необхідності. Наведені недоліки суттєво знижують надійність оцінки та функціональні можливості способу.

Найбільш близьким за технічною суттю до заявляемого являється спосіб контролю та поліпшення здоров'я людини /Лях Ю.Є., Прокопець В.І., Черняк А.М. Спосіб корекції функціонального стану людини / Патент України №31592 від 15.12.2000р., опубл. у бюл. №7-ІІ, 2000р. Заявка №98095144 від 30.09.1998р. МПК6 А61В5/16/ шляхом порівняння постійно контролюємих фізіологічних показників з їх еталонними значеннями, при їх погіршенні більш заданого рівня здійснювати корекцію за допомогою застосування біологічного зворотного зв'язку та діючих факторів, оптимальність параметрів яких досягається узгодженням їх динамічних характеристик з динамічними показниками фізіологічних сигналів, що корегуються, чим забезпечити достовірність оцінки та підвищення функціональних можливостей способу.

Але відоме технічне рішення також має обмежені функціональні властивості. Зокрема, воно не дозволяє враховувати усі загальні характеристики осіб, дані їх аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування та їх результатів, які повністю відображають лікувально-профілактичні засоби. У тому числі, не дає можливості автоматично накопичувати, оперативно обробляти інформацію по кожному пацієнту, порівнювати її із статистично визначеними нормами, з урахуванням яких виявляти еталонні значення фізіологічних показників, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур, створювати банк даних. Крім того, воно не дає можливості отримувати максимально повну діагностичну інформацію по кожному пацієнту, порівнювати результати досліджень, що проводились різними спеціалістами, одержати оперативну консультацію при такій необхідності. Наведені недоліки суттєво знижують надійність оцінки та функціональні можливості способу.

В основу винаходу, що пропонується поставлено задачу здійснити кероване формування на електронних носіях усіх загальних характеристик осіб, даних їх аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування та їх результатів, по розділам, на основі обробки яких, можливе оперативне виявлення параметрів, що характеризують пацієнта, аналізи, кабінети, процедури, спеціалістів, та їх порівняння із статистично визначеними нормами, з урахуванням яких визначити еталонні значення фізіологічних показни-

ків, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур по кожному пацієнту чим забезпечити підвищення надійності оцінки та функціональних можливостей способу.

Сутність способу контролю та поліпшення здоров'я людини, що заявляється полягає у тому, що шляхом порівняння постійно контролюємих фізіологічних показників з їх еталонними значеннями, при їх погіршенні більш заданого рівня здійснюють корекцію за допомогою застосування біологічного зворотного зв'язку та діючих факторів, оптимальність параметрів яких досягається узгодженням їх динамічних характеристик з динамічними показниками фізіологічних сигналів, що корегуються, крім того, додатково визначають і фіксують на електронних носіях усі загальні характеристики осіб, дані їх аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування та їх результатів, які повністю відображають лікувально-профілактичні засоби, при цьому усі дані формують по розділам, на основі обробки яких, виявляють параметри, що характеризують пацієнта, аналізи, кабінети, процедури, спеціалістів, порівнюють їх із статистично визначеними нормами, з урахуванням яких виявляють еталонні значення фізіологічних показників, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур по кожному пацієнту чим досягається підвищення надійності та розширення функціональних можливостей способу.

Новим у способі контролю та поліпшення здоров'я людини, що заявляється є те, що додатково визначають і фіксують на електронних носіях усі загальні характеристики осіб, дані їх аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування та їх результатів, які повністю відображають лікувально-профілактичні засоби, при цьому усі дані формують по розділам, на основі обробки яких, виявляють параметри, що характеризують пацієнта, аналізи, кабінети, процедури, спеціалістів, порівнюють їх із статистично визначеними нормами, з урахуванням яких виявляють еталонні значення фізіологічних показників, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур по кожному пацієнту чим досягається підвищення надійності та розширення функціональних можливостей способу.

Додаткове визначення і фіксація на електронних носіях усіх загальних характеристик осіб, даних їх аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування та їх результатів дозволяє повністю визначити лікувально - профілактичні засоби по кожній особі. У свою чергу, формування усіх даних по розділам, що характеризують пацієнта, аналізи, кабінети, процедури, спеціалістів дає можливість здійснювати їх автоматичну обробку, на основі порівняння їх із статистично визначеними нормами, виявити еталонні значення фізіологічних показників, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур по кожному пацієнту. Крім того, його застосування створює умови для оперативного контролю, зміни програмним шляхом режимів обстежень та лікувально-профілактичних засобів, створення банку даних та отримання потрібної інформації, чим досягається підвищення надійнос-

ті та розширення функціональних можливостей способу

Спосіб контролю та поліпшення здоров'я людини, що заявляється може бути реалізовано на основі застосування комп'ютерів типу IBM PC, доповнених відомими технічними рішеннями /4/. Наприклад, для проведення потрібних фізіологічних вимірювань може бути використана стандартна медична апаратура, інформація з якої може бути уведена в комп'ютер за допомогою модуля SDI-ADC16-32 (компанія "SATURN DATA INTERNATIONAL", м Київ)

Спосіб контролю та поліпшення здоров'я людини, що заявляється використовують таким чином

Відповідно до заздалегідь визначеної програми здійснюється введення у комп'ютер усієї наявної у лікувальних картках інформації обстежень по кожному пацієнту. У подальшому ця інформація зберігається у діагностичному центрі, лабораторії або кабінеті лікаря, а також фіксується на твердому носії і передається для користування кожному пацієнту

Приклад 1. Пацієнт М, 26 років, який мав хронічне захворювання, пройшов загальноприйняте обстеження. При цьому, уся наявна у лікувальній картці інформація по даному пацієнту була уведена у комп'ютер. Крім того, у комп'ютер була уведена вся інформація, отримана у процесі досліджень, а також поставлений діагноз та назначені лікувальні процедури. Уся інформація по пацієнту М була передана йому на гнучкому диску. Через деякий час пацієнт М звернувся до іншого спеціаліста для отримання необхідної допомоги. Даний спеціаліст за допомогою гнучкого диску, що знаходився у пацієнта М, та комп'ютера оперативно проаналізував наявну інформацію і провів додаткову реєстрацію відповідного фізіологічного показника. Після проведення необхідних досліджень, результати яких також були введені у комп'ютер, лікар у процесі аналізу прийшов до висновку про необхідність консультації у ведучого по даному профілю захворювань фахівця, який жив у іншому місті. Це було зроблено ним за допомогою мережі INTERNET. Після отримання інформації, необхідної для постановки діагнозу по даному пацієнту, ведучий фахівець надав допомогу своєму колезі.

Приклад 2. Пацієнт Н, 16 років, який мав на гнучкому диску усю інформацію по результатам аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування, які повністю відображали лікувально-профілактичні засоби вирішив власноручно проконсультуватись у ведучого спеціаліста. За допомогою комп'ютера, у розділі "Фахівці", він знайшов згідно проаналізованим даним, спеціаліста, який мав самий високий рейтинг та його координати. Зателефонувавши даному спеціалісту, пацієнт Н домовився із обраним спеціалістом про консультацію. Після чого, не виходячи із квартири,

він за допомогою мережі INTERNET надіслав спеціалісту усю необхідну інформацію. Через деякий час пацієнт Н отримав висновок лікаря та необхідні рекомендації.

Приклад 3. Захворіла дитина К, 7 років, уся інформація по результатам аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування, які повністю відображали лікувально-профілактичні засоби по якій була зафіксована на гнучкому диску. Батьки хворої дитини вирішили проконсультуватись у ведучого спеціаліста. За допомогою комп'ютера, у розділі "Фахівці", вони знайшли згідно проаналізованим даним, спеціаліста, який мав самий високий рейтинг та його координати. Зателефонувавши даному спеціалісту, батьки домовились із обраним спеціалістом про консультацію. Після чого, не виходячи із квартири, вони за допомогою мережі INTERNET надіслали спеціалісту усю необхідну інформацію. Через деякий час висновок лікаря та необхідні рекомендації були отримані батьками. На основі цих рекомендацій було здійснено необхідні лікувально-профілактичні дії.

Таким чином, спосіб контролю та поліпшення здоров'я людини, що заявляється дозволяє здійснити кероване формування на електронних носіях усіх загальних характеристик осіб, даних їх аналізів, видів захворювань, обстежень, застосованих методів лікування та їх результатів, по розділам, на основі обробки яких, можливе оперативне виявлення параметрів, що характеризують пацієнта, аналізи, кабінети, процедури, спеціалістів, та їх порівняння із статистично визначеними нормами, з урахуванням яких визначити еталонні значення фізіологічних показників, періодичність, час, загальну кількість, тип і динамічні характеристики процедур по кожному пацієнту чим забезпечити підвищення надійності оцінки та функціональних можливостей способу.

Джерела інформації, використані при підготовці описання

1. Лобова И В. Способ определения функциональных возможностей организма человека / Патент России №2020864 от 15.10.1994г, опубл. в бюл. №19. 15.10.1994г. Заявка №4863398/14 от 03.05.1990г. МПК5 А61В 5/02.
2. Максимович В О, Прокопеч В І, Горецький О С. Спосіб оцінки психічного здоров'я людини / Патент України №19489 від 25.12.1997р, опубл. у бюл. №6, 25.12.1997р. Заявка №95020894 від 27.02.1995р. МПК6 А61В5/00.
3. Лях Ю Є, Прокопеч В І, Черняк А М. Спосіб корекції функціонального стану людини / Патент України №31592 від 15.12.2000р, опубл. у бюл. №7-II, 2000р. Заявка №98095144 від 30.09.1998р. МПК6 А61В5/16.
4. Король Э Н. Архитектура центра IBM PC. Харьков "Милосердие" 1997. 205с.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71