

Бібліографічні дані до патенту на винахід # 96212

СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ГРАНИЧНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

Бібліографічні дані	Реферат (uk)	Реферат (ru)	Реферат (en)	Опис
Патент України (на 20 р.)				патент діє

(11) 96212 (51) МПК (2011.01)
A61K 41/00
A61K 38/36 (2006.01)
(24) 10.10.2011 A61P 3/00

(21) a201004207 (22) 12.04.2010

(41) 25.10.2010, бюл. № 20

(46) 10.10.2011, бюл. № 19

(56) FR2699821 A1 01.07.1994 реферат
RU2168335C2 10.06.2001 весь документ
Волков Н.И., Игуменов Л.А. Повышение работоспособности и уровня спортивных достижений бегунов на средние и длинные дистанции под влиянием приема препарата «Гипоксен». Спортивная медицина, №2, 2008 весь документ
Монастирський В.А. Біологічна коагулологія (цито-гісто-гемокоагулологія). Проблеми екології та медицини. - Т. 4, 2000. весь документ
Машковский М.Д. Лекарственные средства. - Т. 1. - С. 465-566.

(71) КОРИТКО ЗОРЯНА ІГОРІВНА (UA)

.....
КОРЫТКО ЗОРЯНА ИГОРЕВНА (UA)

.....
KORYTKO ZORIANA IHORIVNA (UA)

(72) Коритко Зоряна Ігорівна (UA); Монастирський Володимир Анатолійович (UA)

.....
Корытко Зоряна Игоревна (UA); Монастырский Владимир Анатольевич (UA)

.....
Korytko Zoriana Ihorivna (UA); Monastyrskiy Volodymyr Anatoliiovych (UA)

(73) КОРИТКО ЗОРЯНА ІГОРІВНА (UA)

.....
КОРЫТКО ЗОРЯНА ИГОРЕВНА (UA)

.....
KORYTKO ZORIANA IHORIVNA (UA)

(98) відділ інформації, Медичний університет
вул.Счових стрільців, 6, м.Львів, 79000, Україна
(UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ГРАНИЧНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

.....
METHOD FOR INCREASE OF FUNCTIONAL ABILITIES AND WORK CAPACITY IN SPORTSMEN UNDER MAXIMUM PERMISSIBLE PHYSICAL LOADS

.....
СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ТРУДОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ПРИ ПРЕДЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

(57)

[Відкрити у новому вікні](#)

Спосіб підвищення функціональних можливостей та працездатності спортсменів при граничних фізичних навантаженнях, що включає використання стимуляторів, який відрізняється тим, що як стимулятор використовують препарат, виготовлений шляхом знімання електромагнітних коливань з фібринолізину активністю 20000 ОД і перенесенням їх опроміненням на стандартну гомеопатичну крупку нонпарель, в дозі по 5 крупок 1 раз на день за півгодини до їжі протягом тижня.



УКРАЇНА

(19) UA (11) 96212 (13) C2
(51) МПК (2011.01)
A61K 41/00
A61K 38/36 (2006.01)
A61P 3/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ГРАНИЧНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

1

(21) а201004207
(22) 12.04.2010
(24) 10.10.2011
(46) 10.10.2011, Бюл.№ 19, 2011 р.
(72) КОРИТКО ЗОРЯНА ІГОРІВНА, МОНАСТИРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
(73) КОРИТКО ЗОРЯНА ІГОРІВНА
(56) FR2699821 A1 01.07.1994 реферат RU2168335C2 10.06.2001 весь документ Волков Н.И., Игуменов Л.А. Повышение работоспособности и уровня спортивных достижений бегунов на средние и длинные дистанции под влиянием приема препарата «Гипоксен». Спортивная медицина, №2, 2008 весь документ

2

Монастирский В.А. Биологична коагулологія (цитогісто-гемокоагулологія). Проблеми екології та медицини. - Т. 4, 2000. весь документ
Машковский М.Д. Лекарственные средства. - Т. 1. - С. 465-566.
(57) Спосіб підвищення функціональних можливостей та працездатності спортсменів при граничних фізичних навантаженнях, що включає використання стимуляторів, який **відрізняється** тим, що як стимулятор використовують препарат, виготовлений шляхом знімання електромагнітних коливань з фібринолізину активністю 20000 Од і перенесенням їх опроміненням на стандартну гомеопатичну крупку непарель, в дозі по 5 крупок 1 раз на день за півгодини до їжі протягом тижня.

Винахід належить до медицини, спортивної медицини і може бути використаний для корекції функціонального стану організму в умовах надмірних фізичних і емоційних навантажень, в умовах стресу, для корекції пограничних станів різної етіології та підвищення працездатності.

Найближчим аналогом є спосіб підвищення працездатності і рівня спортивних досягнень у бігунів на середні і довгі дистанції під впливом прийому препарату "Гіпоксен" [1]. Цей препарат запобігає розвитку реакцій вільнорадикального окислення і утворенню перекисів, стимулює руйнування продуктів перекисного окислення. Він оптимізує роботу мітохондрій, покращує тканинне дихання і підтримує високий рівень аеробних процесів в мітохондріях, збільшує толерантність до фізичних і розумових навантажень. Однак "Гіпоксен" є хімічним препаратом і має протипоказання та побічні дії у вигляді алергії різного типу, а також є сильним стимулятором і має короточасну дію.

В основу винаходу поставлена задача розробити спосіб підвищення функціональних можливостей та працездатності спортсменів в умовах граничних фізичних та емоційних навантажень шляхом активізації регенераційних процесів в організмі, підвищення структурно-функціонального

рівня активності субклітинних структур, клітин, тканин і всього організму.

Поставлена задача досягається тим, що у способі підвищення функціональних можливостей та працездатності спортсменів при граничних фізичних навантаженнях, що включає використання стимуляторів, згідно з винаходом, як стимулятор використовують препарат, названий нами електронна копія фібринолізину (ЕКФ), одержаний шляхом опромінення гомеопатичної крупки непарель електромагнітними коливаннями, знятими з препарату фібринолізину 20000 Од.

Фібринолізин належить до засобів, що регулюють метаболічні процеси, діють на процес зсідання крові, інгібуючи його. Фібринолізин (або плазмін) є ферментом, який утворюється при активації плазміногену (профібринолізину), що міститься в крові. Фібринолізин є фізіологічним компонентом природної антизсідальної системи організму. Механізм дії фібринолізину пов'язаний з його здатністю розщеплювати нитки фібрину. За характером дії фібринолізин може розглядатися як тканинна протеїназа (тканинний протеолітичний фермент) [2]. На сьогодні є достатньо підстав стверджувати, що механізм дії фібриногену (плазміну) значно складніший. Біологічна роль підсистеми плазміну полягає у здійсненні дуже складно-

(19) UA (11) 96212 (13) C2

го процесу цито-гісто-геморегенерації, а фібриноліз є тільки його складовою [3]. Механізмом і проявом цього складного процесу є біологічна регенерація, яка полягає у забезпеченні безперервного оновлення структур органів на всіх рівнях їх організації – молекулярному, на рівні органел, клітинному та органному, що дозволяє підвищити функціональний рівень активності субклітинних структур, клітин, тканин і функціональні можливості всього організму. Така дія фібринолізину буде не лише запобігати пошкодженню структури та функції клітин і органів внаслідок негативного впливу гіперкоагуляції, яка розвивається при дії на організм спортсмена значних фізичних навантажень [4], а й сприяти відновленню вже пошкоджених структур, впливаючи на підвищення функціональних можливостей і рівень працездатності спортсменів. Разом з тим, фібринолізин є хімічним препаратом, який вводиться внутрішньовенно, має побічні дії і ряд протипоказань.

Запропонований спосіб дозволить активізувати регенераційні процеси в організмі, підвищити структурно-функціональний рівень активності субклітинних структур, клітин, тканин і функціональні можливості всього організму шляхом використання препарату ЕКФ, який працює як одна з підсистем тромбін-плазмінової системи – підсистема плазміну, яка виконує роль підсистеми біологічної регенерації [5], підвищуючи тим самим структурно-функціональний рівень клітин, тканин і всього організму.

Запропонований винахід ілюструється рисунками:

на Фіг. 1 зображена динаміка ЧСС_{ПАНО} протягом місяця базової підготовки спортсменів на фоні прийому препарату ЕКФ,

на Фіг. 2 - динаміка показників швидкісно-силової підготовки легкоатлетів бігунів на різних етапах підготовки під впливом препарату ЕКФ.

Спосіб підвищення функціональних можливостей та працездатності спортсменів при граничних фізичних навантаженнях здійснюють таким чином. Препарат, названий нами електронна копія фібринолізину (ЕКФ), виготовлений шляхом знімання електромагнітних коливань з фібринолізину активністю 20000 Од і перенесення їх опроміненням на стандартну гомеопатичну крупку нонпарель, застосовують в дозі по 5 крупок 1 раз на день за півгодини до їжі протягом тижня.

Для підтвердження ефективності запропонованого винаходу були проведені експериментальні дослідження.

Одна група легкоатлетів-бігунів приймала препарат ЕКФ (експериментальна група - ЕГ), а друга група легкоатлетів-бігунів приймала плацебо (контрольна група - КГ). Для виготовлення препарату ЕКФ використовували фібринолізин активністю 20000 Од виробництва Київського ВАТ "Біофарма", з якого за допомогою приладу "SEM-Tech" (Росія) знімали електромагнітні коливання і перенесли їх на стандартну гомеопатичну крупку нонпарель виробництва Київського вітамінного заводу. Спортсмени приймали препарат ЕКФ по 5 крупок 1 раз на день за півгодини до їжі протягом тижня. Застосування препарату ЕКФ проводили

під контролем гемоцитограми. Працездатність спортсменів в динаміці оцінювали за толерантністю до велоергометричного тесту Конконі, який виконувався на велоергометрі ВЭ-02, оснащеному програмно-апаратним комплексом, що призначений для автоматизованого дозування навантаження та вимірювання часових (швидкісних) параметрів у процесі роботи. Толерантність до виконання тесту оцінювали за показниками центральної гемодинаміки з допомогою автоматизованого комп'ютерного реографа ReoCom (ХАІ). Прийом препаратів супроводжувався також дослідженням окремих показників швидкісно-силової підготовки бігунів: стрибок в довжину з місця (см), кількість повних присідань за 20 с (рази), біг 30 м з ходу (с), кількість високих підйомів стегна при бігу на місці протягом 5 с (рази). Контроль всіх показників проводили щотижня протягом місяця в чотири етапи: I етап - вихідний рівень, II етап - одноразовий прийом 5-ти крупок препарату ЕКФ за годину до проведення тесту Конконі, III етап - дослідження показників після тижневого курсу прийому препарату ЕКФ і IV етап - реституція показників після прийому препаратів.

Результатами досліджень доведено ефективність використання препарату ЕКФ для підвищення функціональних можливостей та працездатності спортсменів.

Застосування препарату ЕКФ легкоатлетами-бігунами протягом тижня базового мезоциклу підготовчого періоду сприяло підвищенню киснево-транспортної можливості крові (зріс рівень гемоглобіну (Hb, г/л) ($P < 0,05$), а також покращились показники центральної гемодинаміки - систолічний об'єм (СО, мл), хвилинний об'єм крові (ХОК, л/с), систолічний індекс (СІ, л/хв/м²), загальний периферичний опір судин (ЗПОС, дин·с/см⁵), питомий периферичний опір (ППО, дин·с·м²/см⁵), об'ємна швидкість вигнання крові (Ve, мл/с) і робота лівого шлуночка (W, ват). При цьому достовірно ($P < 0,05$) змінились такі показники - зросли: СО - на 6,7 %, ХОК - на 16 %, СІ - на 12 %, Ve - на 18 %, W - на 14,5 %; разом з тим знизились: ЗПОС - на 21 % і ППО - на 23,6 %, що створило оптимальні умови для транспорту кисню до місця його утилізації.

Застосування препарату ЕКФ, як видно на Фіг. 1, підвищувало працездатність спортсменів і толерантність до проходження велоергометричного тесту Конконі (зріс час роботи "до відмови" і потужність виконаного навантаження) ($P < 0,05$), оптимізувало енергозабезпечення (зріс рівень ЧСС_{ПАНО}) ($P < 0,05$). ПАНО - поріг анаеробного обміну - рівень ЧСС, при якому організм переходить від аеробних до анаеробних механізмів енергозабезпечення, знаходиться в прямій залежності від фізичної тренуваності й від віку. У тренуваних людей ПАНО, а також ЧСС_{ПАНО} є вищі, в порівнянні з нетренуваними. Вважається, що рівень ПАНО є високо генетично детермінований і мало піддається тренуванню.

Разом з тим, спостерігалось підвищення рівня ЧСС_{ПАНО} у спортсменів ЕГ, які приймали препарат ЕКФ протягом тижня ($P < 0,05$). У спортсменів КГ, які приймали чисту гомеопатичну крупку, змін у величині ЧСС_{ПАНО} протягом всіх етапів досліджень

не відбувалось ($P>0,05$). Показники ЧСС_{пано}, які показали спортсмени КГ, відповідали показникам середньофізично підготовлених спортсменів і були в межах $159,4\pm 6,27-163,8\pm 4,78$ уд./хв, а показники бігунів ЕГ після стимуляції препаратом ЕКФ відповідали рівню добре тренуваних спортсменів і були в межах $165,6\pm 5,04-167,0\pm 4,7$ уд./хв.

За час прийому препарату ЕКФ легкоатлети-бігуни ЕГ покращили ($P<0,05$) окремі показники швидкісно-силової підготовки (Фіг. 2). На I етапі (вихідний рівень) показники довжини стрибка з місця і показники кількості високих підйомів стегна за 5 с у спортсменів ЕГ і КГ не відрізнялись між собою ($P>0,05$). II етап відображав зростання показників після тижневого прийому препарату ЕКФ: довжина стрибка з місця зросла на 5,4 см (2,26 %), кількість високих підйомів стегна за 5 с - на 3,6 (14,9 %) і час пробігання 30 м з ходу (с) - на 0,07 с (2 %) ($P < 0,05$). Не змінилась лише кількість присідань за 20 с ($P>0,05$), а на III етапі відображені показники реституції (через тиждень) після прийому препарату ЕКФ.

Слід зазначити, що в контрольній групі, яка приймала плацебо у вигляді чистої гомеопатичної крупки, за місяць тренувань значна частина досліджуваних показників також змінилися. Проявилась лише тенденція до зростання ($P>0,05$) СО - на 7,6 % і, в значно меншій мірі: ХОК - на 6 %, СІ - на 9 %, V_e - на 6 %, W - на 7 %, а ЗПОС і ППО - зовсім не змінилися. Не змінився також рівень гемоглобіну. Але загалом позитивні зміни в кисневотранспортній системі, були недостатні для підвищення працездатності спортсменів.

Таким чином, препарат ЕКФ працював успішно і стимулював біологічну регенерацію на різних рівнях біологічної організації, підвищуючи тим самим функціональні можливості, працездатність та резерви організму.

Джерела інформації:

1. Волков Н.И. Повышение работоспособности и уровня спортивных достижений у бегунов на средние и длинные дистанции под влиянием приема препарата "Гипоксен" / Н.И. Волков, Игуменова Л.А. // Спортивная медицина.-2008. - №2. - С. 98-101.

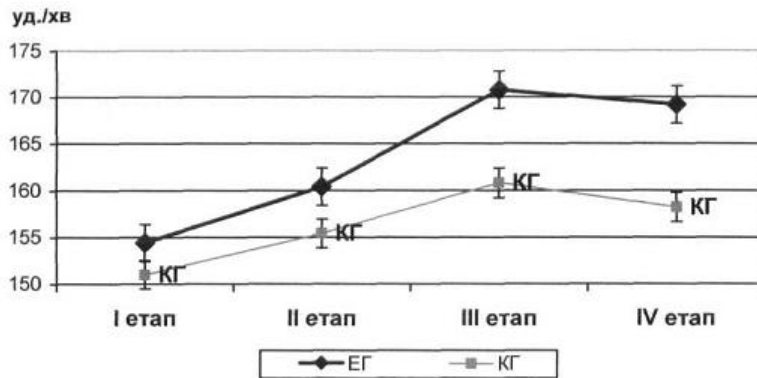
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2 т. - Т.1.-14-е изд., перераб., испр. и доп. / Машковский М.Д. - Москва: ООО "Издательство Новая Волна", 2000.-540 с.

3. Монастирський В.А. Біологічна коагулологія (цитогісто-гемокоагулологія) / А.В. Монастирський // Проблеми екології та медицини.-2000. - № 1. - С. 51-55.

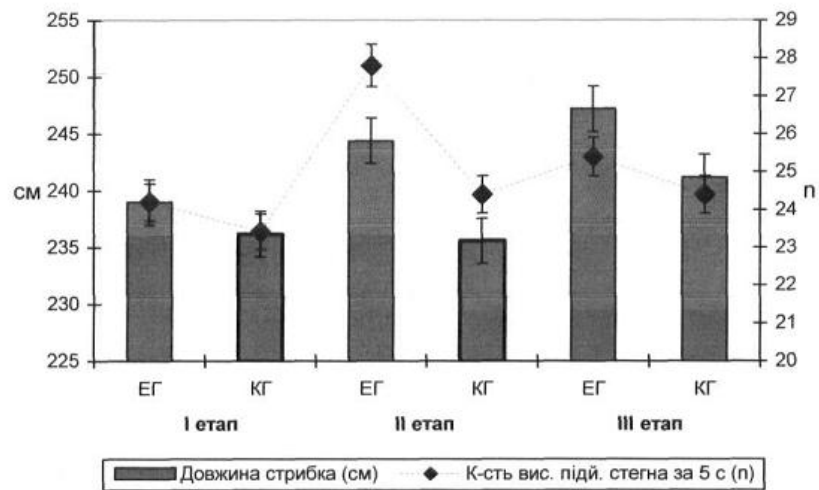
4. Мищенко В.П. Физическая активность, гемостаз и здоровье / В.П. Мищенко, Е.Д. Ерёмина / - Полтава: АСМИ, 2004.-144 с.

5. Скрипнюк З.Д. Роль біоінформатики і інформотерапії в становленні інтегративної та негентропійної медицини. / З.Д. Скрипнюк, М.О. Головаха, В.М. Федорівський // Інтегративна та негентропійна терапія. - Київ, 2002. - С. 104-105 с.

6. Монастирський В.А. Тромбін-плазмінова система - одна з основних регуляторних систем організму / Монастирський В.А. - Львів: Ліга-Прес, 2007.-228 с.



Фіг.1



Фіг. 2