

Винахід стосується способів коригування постави людини шляхом створення біостатичного механізму виправлення вад. Використовується в медицині для профілактики та лікування функціональних порушень хребта, а саме постави, певних видів сколіозів, сутулості тощо.

Відомий спосіб коригування постави гімнастичними вправами, лікувальним плаванням та постійним носінням коригуючих корсетів і бандажів [КРИГХОФФ Р. Ортопедия: Пер. с немец. М.: Медицина, 1984, 230 с, ил. KRIEGHOFF R. Spezielle Pathologie und Orthopadietechnische Versorgung. Veb Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1982], [ТРУБНИКОВ В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата: Киев; Здоров'я, 1984, 327с., ил.].

Недоліками його є тривалий час лікування і недостатня ефективність.

Також є відомим спосіб коригування постави за допомогою лікувально-фізичних вправ з акцентом на підвищення сили і статичної витривалості м'язів [Лечебная физическая культура: Справочник/Епифанов В. А., Мошков В. Н., Антуфьева Р. И. и др.; Под. ред. В. А. Епифанова. - М.: Медицина, 1987. - 528с.: ил.].

Недоліками його є теж досить тривалий час лікування і недостатня ефективність.

Відомий спосіб профілактики та коригування постави у школярів за допомогою носіння ранців з підручниками за спиною [Физкультура и здоровье: выпуск первый.: -М.;Физкультура и спорт,1986.- 64с.; ил. стр. 10].

Недоліками його є недостатня ефективність і часте отримання не бажаного, а протилежного результату.

Окрім того, є відомим спосіб виправлення постави за допомогою паска, що знаходиться на талії людини і спричиняє певний тиск паска на талію. При перевищенні цього тиску подається сигнал. Підтримуючи необхідний натяг у м'язах живота та спини, виправивши поставу, користувач може підтримувати тиск паска нижче, ніж при спрацьовуванні сигналу, і, таким чином, дотримуватись правильної осанки [Патент США 5304984, G08B 023/00, G08B 025/08, 1994].

Недоліками цього способу, що обрано за прототип, є відсутність можливості анатомічного коригування вад постави, що вже набулі людиною, та необхідністю постійного свідомого контролю постави.

В основу винаходу поставлено задачу для максимізації ефективності розробити спосіб коригування вад постави шляхом застосування протягом тривалого часу автоматизму біологічних механізмів скорочення поперечносмугастих м'язів на боці хребта, який треба виправити.

Для вирішення цієї задачі запропоновано спосіб коригування постави шляхом зміщення центру ваги всього тіла, або окремих його ділянок у бік, протилежний скривленню хребта. Діючи за законами біомеханіки, пориваючись повернути центр ваги до середньої лінії тіла, м'язи автоматично входять в тривале ізометричне напруження, чим ліквідують зміщення центру ваги і утримують його на середній лінії тіла увесь період дії агента зміщення. Саме це напруження на боці скривлення хребта самотужки призводить до його виправлення і застосовує новий динамічний стереотип, створюючи умови для позитивних анатомічних змін у кістках скелету організму, що росте. Це призводить до повної або максимальної корекції постави людини.

Відомо, що вагітні жінки у другій половині вагітності мають досить правильну поставу, так звану „погордливу поставу вагітних“, незалежно від попередніх вад фігури та звичок. Плечі і таз вагітних автоматично, несвідомо відкинуті назад. Це зумовлено наявністю великого живота з плодом, який, випинаючись, зміщує центр ваги тіла жінки вперед.

Протилежний приклад - постава туриста, або школяра з великим рюкзаком чи важким ранцем за спиною. Їх тулуби зігнуті вперед грудними м'язами та м'язами живота, плечі зведені, грудний кіфоз підсилений, поперековий лордоз виправлений.

В обох випадках діючим чинником є зміщення центру ваги або вперед, або назад за допомогою додаткової ваги - противаги, що створює вплив певного моменту сили на хребет. Цей вплив залежить від маси противаги та відстані від середньої лінії тіла.

Маса противаги розрахована на прикладі вагітних жінок. В середньому маса матки з плодом становить біля 1-5% загальної маси тіла жінки. Виходячи з цього для коригування постави та скривлень хребта (сутулість, „кругла спина“, деякі види сколіозів та інше) пропонується тривале носіння противаги масою 1-5% маси тіла пацієнта. Її прикріплюють до тіла, наприклад за допомогою паска, на рівні центру ваги людини (на талії при сутулості) або на висоті хребта у середині місця скривлення, що потребує виправлення (кіфоз, лордоз, сколіоз) з протилежного боку, в напрямку якого потрібне виправлення хребта.

Новим у запропонованому способі в порівнянні з прототипом є застосування біологічних механізмів автокорекції, що не потребують постійного свідомого контролю постави, шляхом впровадження тривалого зміщення центру ваги тіла, або частки тіла за допомогою противаги масою 1-5% від маси пацієнта, яку прикріплюють до тіла, наприклад за допомогою паска, на рівні центру ваги всього тіла, або у середині місця скривлення, що потребує виправлення, з протилежного боку в напрямку якого потрібне виправлення хребта.

Наведений спосіб дозволяє коригувати набуті вади постави і підвищити ефективність лікування та профілактики деяких ортопедичних захворювань хребта, переважно у дітей.

Запропонована сукупність ознак є оптимальною і забезпечує максимізацію позитивного ефекту способу коригування постави.

Недотримання запропонованих умов не дозволяє отримати бажаний ефект.

Заявлений спосіб коригування постави людини здійснюють наступним чином.

Для коригування сутулості на рівні талії по середній лінії тіла закріплюють вагу, маса якої залежить від маси пацієнта та ступеня сутулості. Маса противаги, що становить 1-5% від маси пацієнта, та відстань від хребта обираються експериментально на прийомі у лікаря і мають бути комфортними. Противагою може бути важка пряжка паска чи навіть спеціально сконструйовані торбинки для підручників та іншого учбового знаряддя, розміщені на тому ж паску спереду.

Тривале, на протязі місяців, а іноді - років, носіння противаги виробляє і закріплює новий динамічний стереотип постави та рухів, і при рості дитини веде до анатомічного переформування геометрії хребта.

Для корекції кіфозів, лордозів та деяких сколіозів противага із зростаючою вагою тривало носить під

одягом. Вона закріплюється за допомогою системи пасків, фіксованих на боці максимальної випуклості скривлення хребта. Постійний тонус м'язів, які намагаються повернути центр ваги частини тіла до середньої лінії, при наявності росту дитини призводить до позитивних анатомічних змін як хребта, так і пов'язаних з ним ребер та інших частин опорно-рухового апарата.