

ПРИСТРІЙ ДІЯ АКТИВНОЇ РОЗРОБКИ КОНТРАКТУР У
ЛІКТВВОМУ СУГЛОБІ.

Винахід відноситься до медицини т може бути використаний в ортопедії, травматології та ревматології при лікуванні контрактур лгктевого суглоба, при травмах ліктевого суглоба, контрактур шсля оперативного втручання на ліктевому суглобі ! призначений як для активної розробки контрактур у ліктевому суглоб т самим хворим, так і для пасивної розробки тягою.

Відошй спосіб відновлення функції ліктевого суглоба шляхом максимального згинання т розгинання в суглобі до появи больових відчуттів, причому проводять пасивне згинання передпліччя в першій половині дня т пасивне розгинання передпліччя у другій половині дня з накладанням глибоких гіпсових лонгет ? щоденним збільшенням кута згинання і розгинання до 7-10° /А.с.СРСР № ІІ78426, мпк: А 61 В 17/56, опубл. бюл. ІІІ 34,1985/,

Недоліками даного способу є велика трудоемнть /двічі на день накладання гіпсових лонгет/, неможливість самотійної активної розробки контрактур, неможливість постійної дозованої тяги по силг т амплітуді, низька ефективність.

Найближчим по технічній сутності і досягнутому ефекту є пристрій для самотійної розробки контрактур у колінному і ліктевому суглобах, що має дві шкіряні манжети, з"єднант між собою однополюсним шарніром, розташованим на металічних пластинах і зафіксованим на манжетах, причому пристрій має дві різьбові штанги, з"єднані Г-подтбниш пластинами з манжетами і зв"язані між собою металічною муфтою з можливістю переміщення шляхом обертання стопорних гайок /патент України № 21435, МІЖ⁶: А 61 В 17/56, опубл.бюл.№ 2,1998/.

Недоліками даного способу є: неможливість активної розробки контрактур самим хворим по індивідуальних больових відчуттях, неможливть швидкої зміни напрямку тяги в згинальну і розгинальну сторони. При згинанні передпліччя, воно, в зв"язку з особливостями анатомічної будови лгктевого суглобу, відхиляється від осі т описує складну амплітуду, яка є індивідуальною для кожного пацієнта і надзвичайно складна для її повторення шарнірними з-єднаннями апарату, які фіксують металічні пластини з манжетами.

В основу винаходу поставлено завдання створення пристрою для активної розробки рухів у ліктевому суглобі самим хворим, в якому сила на згинання і розгинання передпліччя передається через гнучкі

оінури, ям не заважають природним відхиленням передпліччя під мас згипаль ю-розгигаальних рухів, крім того пристрій передбачає 'іє й пасивну розробку контрактур.

Поставлене завдання вирішується пристроєм для активної розробки контрактур у ліктьовому суглобі, який складається з корсету /гіп-союго, шкіряного, пластмасового або з іншого подібного матеріалу/ з лтангами та манжети з закртпленими на ній ііжурами г з стременами на кінцях jHурtB. Корсет одягається хворому на тулуб, на корсет? чакрішшно тінні штанги, одна горизонтальна, зверху, г:здоиж корсету, друга перпендикулярно до першої, збоку руки, де є контрактура, обидві лтанги мають отюри для скріплення петель, на кфтикальлгР штамі кріпиться манжета для фіксації пле^а хворої руки. Друга манжета кріпиться ја нижню третину передпліччя хворої руки і на .ми, по передній ^р по задній її поверхнях знаходяться петлі, .а які кріпляться два лнури, і\\o закінчуються стременами. Прийому, по задні? поверхні манжети на передплати, кріпиться шнур, що пропущений через петлю в ъижнгй частині вертикальної іптанги г закінчується стременом, в яке вставляється стопа ноги хворого на сторо її розробки кон-трактури. При розгинанні ноги в колінному суглобі /як при натисканні на педаль велосипеду/, сила через шнур передається па манжету і діє на розгинання передпліччя. По передній поверхні манжети кріпиться шнур, пропущений иере.з гютлг на горизонтальній иітанзг г закінчується стременом на кінці, ь котре хворий вставляє стопу, протилежної розроблюваній руці,ноги, г, діюча сила при розгинанні ноги передається через іцнур на згинання пеоедшття. На фіг і ^ображено пркстрім дл> активної розробки конгрсікт^/р у пжтеf (№у сугяойі, Який складається :

i~KO\icv, 2 Мешжсіа що кріпиться па промелено *u\п* яспміи с\ і лоб 3 - м<ш/КСН, і для (фіксації п'ісча хворої р\ мі 4 - петлі па і ори юнтальпп **штанзі** ^ 5 і ори иім іа'іьна ппаїї а, (> вертикальна їміа і а ' рі<і.бо вий L K'jbivcin, S і.і ром»¹ ил <> шнури, 10 петля на манлеп 2 11 псі чя \\\< майже (і 2 12 петля на вертикальній іиіа іні, П - металева псіія на корсеп 1 14 петля па рпвооBOMv стержні 7 15 - стопорні гайки па ривСчлипп СТ^Р^Ні 7

Пристрій пристосований г для пасивної розробки контрактур, для г, вого ь з.и^пій частині корсету /посередині/ закріплена мотал^ба петля, в яку ьстаяляється різьбовий стержень з двома стопорними гайками і петлею на кінці для закріплення шнура. При пасивній розробці контрактур лгктьового суглоба на згинаг^ш або розгинання, м д;ю if. ^.іИ" J.-іур крпіється в^п до маїіжети, я ,л,о згаданого стпр^ия, г при закру^унанл! гайок у відповідну сторону, рух^іючись, стержень д^е на іл цповгдлий ллур г по міліметру, поступово, мочень згинати

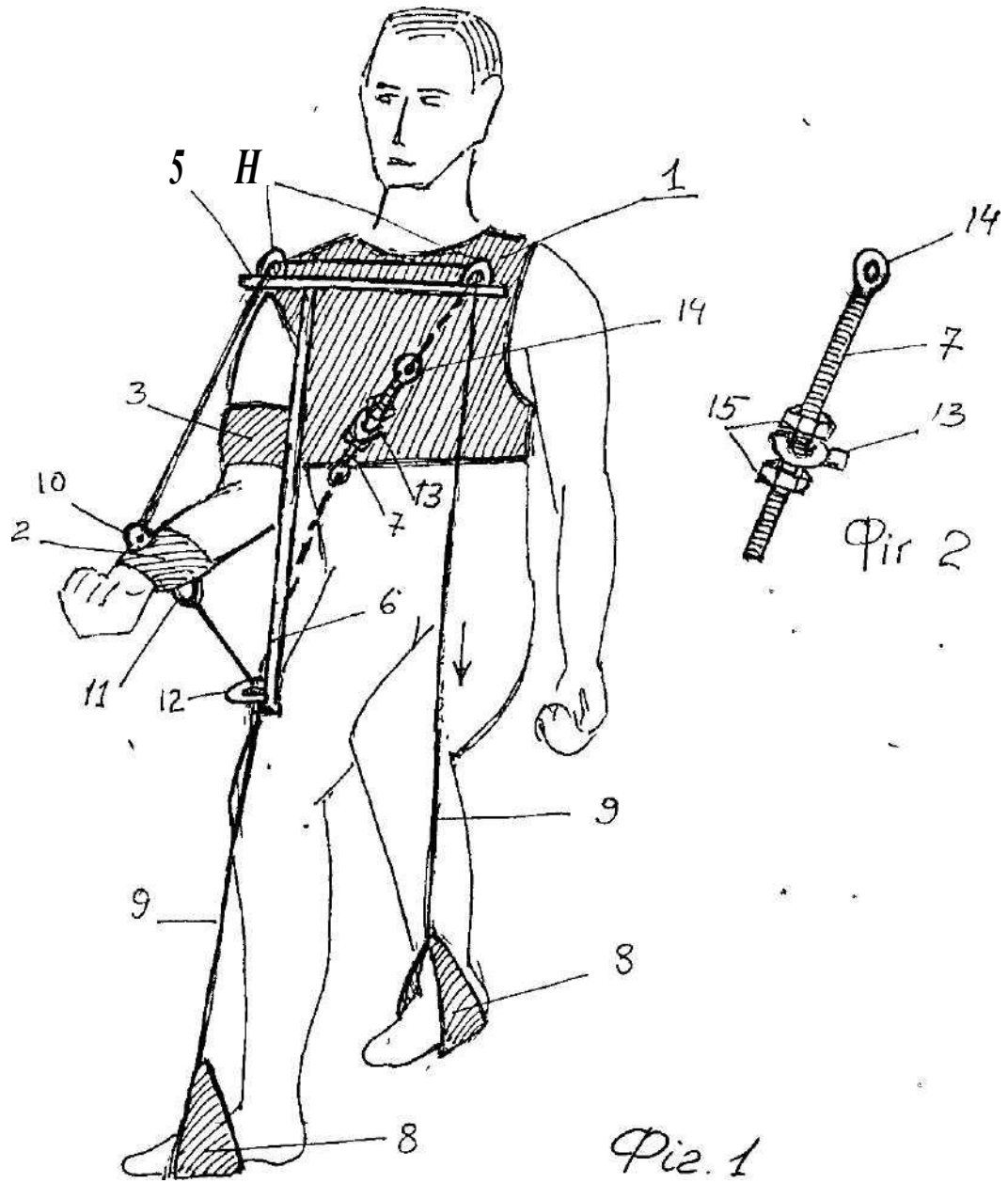
або розгинати руку. Ця тракція дозволяє пасивно, керовано зменшувати контрактуру в ліктьовому суглобі, дозовано /по міліметрах і у відповідному проміжку/, напр. від $1-2^{\circ}$ до 180° в день, залежно від вибраної методики розробки.

Розробка контрактур у ліктьовому суглобі, як правило, починається з пасивної розробки тягою, після чого, досягнутий об'єм рухів активно розробляється самим хворим за рахунок руху ніг, збільшуючи об'єм рухів і їх частоту відповідно до своїх больових відчуттів.

Суть винаходу пояснюється фігурою графічного зображення, /фіг.І.ЗДде корсет 1 /шкіряний, гіпсовий або з іншого подібного матеріалу/ вдягається на тулуб хворого, корсет має дві штанги: горизонтальну 5 з петлями 4 та вертикальну 6 з петлею 12 на кінці, причому штанга 6 розміщена перпендикулярно до штанги 5 і збоку хворої руки, тобто руки, де є контрактура. На вертикальній штанзі 6 кріпиться манжета 3 для фіксації плеча хворої руки. Манжета 2 кріпиться на променево-зап'ястний суглоб хворої руки і має дві петлі: передню 10 та задню ІІ. До петлі 10 через петлю 4 пропускають шнур 9 зі стременем 8 на кінці, шнур 9 прив'язується до петлі 10. До петлі ІІ через петлю 12 пропускають аналогічний шнур 9 зі стременем 8 на кінці, і прив'язують його. Щоб пристрій почав працювати, хворий повинен вставити стопи ніг у стремена 8, як зображено на фіг.І, і, рухаючи ногами, як при натисканні на педалі велосипеда, згинає і розгинає передпліччя, розробляючи контрактуру у ліктьовому суглобі.

При необхідності пасивної розробки контрактури передбачено посередині корсету І металеву петлю ІЗ, в яку вставляється різьбовий стержень 7 зі стопорними гайками 15 та петлею між ними ІЗ, до якої кріпиться відповідний шнур 9 /збільшене зображення конструкції стержня 7 показано на фіг.І збоку/. Закріпивши шнур 9 в петлю 14 /показано пунктирною лінією/ на згинання або розгинання, г, закручуючи гайки 15 у відповідну сторону по міліметру, поступово, можна згинати або розгинати руку.

p£?3pO&tU eOtf/77p<X*ir77CJ
 Y ACtd./77C£o/c/cJ Ub.
 ac/Z/LOUb.



mop: