



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 34298

(13) A

(51) 6 A61M16/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОСТЕОДИСТРОФІЇ І ОСТЕОПОРОЗУ

(21) 99063528

(22) 23.06.1999

(24) 15.02.2001

(33) UA

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Березовський Вадим Якимович

(73) Державний науково-дослідний медико-інженерний центр немідикаментозного оздоровлення, реабілітації та терапії "НОРТ" ІЕПОР ім. Р. Е. Кавецького НАН України

(57) 1. Спосіб профілактики та лікування остеодистрофії і остеопорозу який **відрізняється** тим, що профілактику і лікування проводять немідикаментозним методом - оротерапією.2. Спосіб по п. 1., який **відрізняється** тим, що оротерапію проводять гіпоксичною газовою сумі-

шшю змінного складу з вмістом кисню 20-10% і азоту 80-90%.

3. Спосіб по п.п. 1-2, який **відрізняється** тим, що гіпоксітерапію проводять у переривчастому режимі, причому, період вдихання гіпоксичної газової суміші змінюють в межах від 10 до 15 хвилин, а тривалість наступного дихання атмосферним повітрям змінюють в проміжках між диханням гірським повітрям від 8 до 30 хвилин.4. Спосіб по п.п. 1-3, який **відрізняється** тим, що на протязі одного дня пацієнту проводять від 3 до 8 сеансів оротерапії, а загальна тривалість курсу профілактики чи лікування становить 12-18 днів під контролем мінеральної насиченості кісткової тканини пацієнта.

Винахід відноситься до медицини, а саме до способів профілактики та лікування остеодистрофії і остеопорозу немідикаментозними методами.

Останнім часом ці хвороби кістяку стали справжньою загрозою для всього людства. За поширеністю вони посіли третє місце у світі після серцево-судинної патології та цукрового діабету остеодистрофія виникає як наслідок недостатнього навантаження кісток. Остеопороз - це хвороба, під час якої через надмірну витрату кальцію, кістки втрачають міцність, так що навіть незначна травма може привести до перелому. Саме тому вчасна профілактика і лікування остеодистрофії, як першого етапу патології, та остеопорозу, як клінічного прояву хвороби, надзвичайно важливі для здоров'я організму людини в умовах сьогодення.

Широко відоме медикаментозне лікування цих хвороб, яке базується на використанні антирезорбційних та стимулюючих препаратів, що спроможні затримувати чи накопичувати кальцій в кістках. (В.В. Поворознюк. Е.П. Порушняк и др. "Остеопороз на Украине". - Киев, 1995. - С. 36).

Даний спосіб і вибраний за прототип.

Однак, суттєвими недоліками цього способу є те, що профілактика та лікування хворих на остеопороз процес тривалий, не завжди ефективний, вимагає значних матеріальних витрат на ліки, а також може давати побічні негативні ефекти.

В основу винаходу поставлено задачу створення способу профілактики та лікування остеоди-

строфії і остеопорозу шляхом її лікування немідикаментозним методом - газовою сумішшю, що імітує гірське повітря, це підвищує економність та ефективність лікування.

Рішення досягається тим, що згідно винаходу, профілактику та лікування остеодистрофії і остеопорозу проводять немідикаментозним методом - газовою сумішшю, що імітує гірське повітря різних висот завдяки змінному складу з вмістом кисню 20-10% і азоту 80-90%.

Впливи "гірського повітря" (або оротерапії), проводять у переривчастому режимі, причому тривалість вдихання такого повітря варьєє в межах від 15 до 25 хвилин, а тривалість наступного вдихання атмосферного повітря (в проміжках між даханням гіпоксичною газовою сумішшю) становить від 8 до 30 хвилин. На протязі одного дня пацієнту проводять від 3 до 8 сеансів впливу "гірським повітрям", а загальна тривалість курсу оротерапії становить 12-18 днів під контролем мінеральної щільності кісткової тканини пацієнта.

Перелічені вище ознаки необхідні - достатні для рішення поставленої задачі.

Так, проведення профілактики та лікування остеопорозу немідикаментозним методом - оротерапією (газовою сумішшю з вмістом кисню 20-10% і азоту 80-90% у переривчастому режимі в межі 15-25 хв., та атмосферним повітрям від 8 до 30 хв., коли пацієнту проводять від 3 до 8 сеансів за день, а загальна тривалість курсу становить 12-18 днів -

(19) UA (11) 34298 (13) A

позитивно діє на кінетику кисневого метаболізму, нормалізує стан електролітного вуглеводного, жирового та білкового обміну, підвищує протизапальний потенціал, активізує діяльність життєво важливих систем організму. Все це підвищує ефективність лікування остеопорозу та його ускладнень шляхом затримки кальцію в кістковій тканині пацієнта.

Спосіб здійснюють таким чином. Після попереднього обстеження призначають курс оротерапії, що складається з певної кількості чередувань вдихання як гіпоксичної газової суміші (ГГС), так і атмосферного повітря (АП). Співвідношення ГГС/АП залежить від стадії розвитку хворого, індивідуальних особливостей реактивності пацієнта, від мінеральної щільності кісткової тканини пацієнта.

Для реалізації методу можуть бути застосовані широко відомі пристрої (наприклад "Пристрій для індивідуальної аеротерапії гірським повітрям "БО-РЕЙ", патент України на промзразок № 842 від 22.07.94.; "Пристрій для індивідуальної подачі газової суміші", заява на винахід № 94097106 від 30.09.94. кл.А61G10/00) та інші відомі апарати і пристрої (наприклад Л.И. Немеровский "Принципы построения аппаратуры для прерывистой нормо-барической гипоксии" в журналі "Медицинская техника" № 1, 1992).

Сеанс лікування проводиться таким чином. Пацієнта садовлять у крісло і на його голову повільно опускають прозорий шолом, до якого через шланги подають гіпоксичну газову суміш із вмістом кисню 20-10% та азоту 80-90%, причому період вдихання ГГС призначають в межах від 15 до 25 хв., а тривалість наступного вдихання атмосферного повітря в проміжках між диханням ГГС - від 8 до 30 хв. На протязі одного дня пацієнту проводять від 3 до 8 сеансів оротерапії, а загальна тривалість курсу становить 12-18 днів під контролем мінеральної щільності кісткової тканини пацієнта.

Більш конкретна методика лікування приведе-на в прикладах.

Приклад 1

Хворий П-ко, 56 років, бухгалтер, звернувся з приводу постійних головних болей. При обслідуванні виявлено підвищений артеріальний тиск (190/110) та ознаку остеодистрофії зі зниженням ступеню мінералізації на 12%. Призначено комплекс засобів до зниження артеріального тиску та курс оротерапії - 15 днів по 4-5 сеансів щоденно в режимі 15-10-15-12-15-12-15 (хв.).

Після закінчення курсу оротерапії стан пацієнта значно поліпшився, зниження ступеню мінералізації становило лише 7%.

Приклад 2

Хвора Х-ва, 58 років, водій трамваю, страждає остеопорозом 10 років. При обстеженні виявлено зниження мінералізації на 26%. Призначено курс дієтотерапії та курс оротерапії 18 днів по 6-8 сеансів щоденно в режимі 15-10-15-10-15-10-15-12-15-12-15 (хв.). Після закінчення лікування стан значно поліпшився, зниження ступеню мінералізації становило лише 18%.

Таким чином, винахід, як він описаний вище, дозволяє підвищити ефективність лікування остеопорозу та запобігти його ускладненням, навіть без вживання коштовних ліків.

Спосіб простий та ефективний як у здійсненні, так і в апаратурному забезпеченні. Він може знайти широке використання для лікування осіб похилого віку, особливо жінок, ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС, осіб, які проживають в забруднених районах та мають незбалансований за кальцієм раціон харчування. Спосіб може бути використаний в денних стаціонарах, поліклініках, санаторно-курортних закладах.

Цей спосіб може з успіхом бути здійснений і в галузі космічної медицини для профілактики остеопорозу невагомості та його ускладнень у космонавтів. Як відомо, ці хвороби мають місце в умовах мікрогравітації під час тривалих космічних польотів. Спосіб може бути здійснений безпосередньо на борту космічних апаратів.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
