

СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ.

Винахід відноситься до галузі медицини, зокрема до технології одержання лікарських засобів, які призначені для лікування захворювань опорно-рухового апарату, включаючи вертеброневрологічні захворювання, та може бути використаний в медичній практиці.

Проблема лікування, наприклад, дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату, вертебрального остеохондрозу стоїть достатньо гостро, оскільки ці захворювання широко розповсюджені серед людей, а засоби їх лікування, хоча і різноманітні, не є достатньо ефективними, оскільки їх протизапальна та безболісна дія чинять тимчасове полегшення, але не виключають часті рецидиви.

Ефективність відомих засобів в значній мірі визначається і технологічними особливостями їх одержання, що визначає доцільність ретельного підходу до пошуку нових технологій.

На сьогоднішній день відомо засіб одержання препарату для лікування захворювань опорно-рухового апарату, зокрема вертеброневрологічних захворювань, який полягає в змішуванні вихідних компонентів - кори або шкіри плодів каштану та спирту, після чого отриману суміш витримують певний час, фільтрують і отриманий фільтрат використовують для лікування, наприклад, захворювань хребта (Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник. Під ред. академіка АН УРСР А. М. Гродзінського, Київ, 1991, с 228).

Але, хоча відомий спосіб є простим у виконанні, та передбачає обробку простих натуральних продуктів, отриманий препарат не відмічається достатньо ефективною комплексною дією на вертеброневрологічні захворювання і не проявляє необхідної активності при лікуванні інших захворювань опорно-рухового апарату.

Найбільш близьким до рішення, що заявляється, є спосіб одержання препарату для лікування захворювань опорно-рухового апарату, який полягає в змішуванні вихідних компонентів - мінеральної кислоти (зокрема, соляної), металу побічної II групи Періодичної таблиці Менделєєва, кінського каштану та полину гіркого. Змішування вказаних вихідних компонентів виконують в певній послідовності: спочатку до мінеральної кислоти додають каштан кінський, суміш, що утворилася, витримують 12-24 години, фільтрують і до фільтрату додають метал, потім після вистоявання

суміші на протязі 6-20 хвилин метал, який не прореагував, витягають, а до рідини, що залишилася, додають полин гіркий, який після 6 - 18 хвилин вистоювання суміші відділяють. Для підсилення ефекту від отриманого лікувального засобу при ускладнених формах захворювань додають вказаний вище метал, що не прореагував, і після 46 - 720 сек його залишки витягують (п. України № 7944А від 26 грудня 1995 р).

Спосіб-прототип передбачає таку технологічну схему взаємодії вихідних продуктів, яка дозволяє отримати ефективний препарат для лікування, наприклад, вертебрoneврологічних захворювань.

Але недоліком відомого способу є відносно неповний ступінь витягання активних компонентів і як наслідок - недостатньо висока ефективність лікування інших захворювань опорно-рухового апарату, наприклад, артриту, артрозу, подагри, скопидилезу, грижи та супутніх їм захворювань, наприклад, пов'язаних з паталогічним підсиленням м'язового тону, головні болі, болісні відчуття в області спини та грудинної клітки та ін.

Задачею цього винаходу є вдосконалення способу одержання препарату, який призначений для лікування захворювань опорно-рухового апарату за допомогою визначення найбільш раціонального шляху взаємодії вихідних продуктів, який полягає в сукупності дій та режимів, внаслідок чого досягається одержання найбільшої кількості біологічно активних компонентів та їх різновидностей, що в свою чергу підвищує ефективність препарату, що одержують, його кількісний вихід, і дає можливість регулювати його ефективність відносно ступеню широкої різноманітності захворювань.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі одержання препарату для лікування захворювань опорно-рухового апарату, який полягає у взаємодії соляної кислоти з металом побічної II групи Періодичної системи Менделєєва з наступним додаванням до суміші, що утворилася, каштану кінського, згідно винаходу, до 30-38%-ної соляної кислоти додають метал при їх масовому співвідношенні 4:1, одержану суміш витримують 5-7 хвилин, відфільтровують метал, який не прореагував, а фільтрат змішують з роздрібленою корою каштану кінського при масовому співвідношенні 5:1, після витримування одержаної суміші на протязі 24-32 годин її фільтрують і до фільтрату додають метал, що не прореагував, суміш, що утворилася, витримують 10-20 хвилин і фільтрують.

Крім того, до одержаного фільтрату додають полин гіркий при масовому співвідношенні 10:1, суміш, що утворилася, витримують 6-8 годин і фільтрують.

В окремих випадках, до вищезазначеного одержаного фільтрату додають метал при співвідношенні 8:1, витримують суміш 3-5 хвилин,

після чого проводять фільтрування, і до фільтрату додають розчин, одержаний після взаємодії 30-38%-ної соляної кислоти з металом при співвідношенні 4:1 і витримуванні суміші 5-7 хвилин, фільтрації, причому співвідношення фільтрату і розчину складає 8:1.

Вибір діючих вихідних компонентів, що представлені в технологічній схемі одержання заданого препарату, обумовлений, в першу чергу, біологічною активністю лікарського компоненту - кори каштану кінського за рахунок флавоноїдів, які містяться в ньому, ефірних масел, які надають препарату, що отримують, суттєві протизапальні, безпечні та судинорозширюючі властивості.

А соляна кислота та продукти взаємодії металу з кислотою, які беруть в визначених, ретельно зарахованих і підтверджених лікувальним ефектом кількостях, полегшує та регулює проникнення всіх активних компонентів препарату в тканини, при цьому поліпшується кровопостачання та живлення тканин навколо уражених ділянок, зокрема, навколо суглобів.

Крім того, сукупність компонентів, які представляють препарат і отримані при запропонованих та обґрунтованих температурних та часових параметрах, направлена на процеси розчинення солей та шлаків, що сприяє поліпшенню рухомості суглобів та хребта.

Авторами рішення, що заявляється, визначена така послідовність операцій способу, яка передбачає утворення активних компонентів в кількостях, які визначають їх найбільшу ефективність.

При лікуванні затінених захворювань або для розширення діапазону захворювань, авторами запропоновано додавати до основного складу полин гіркий, який за умовою додержання запропонованих параметрів обумовлює підсилення лікувального ефекту.

І нарешті, в тих випадках, коли особливо потрібно підсилити дію, яка сприяє проникненню в тканини біологічно активних компонентів препарату, передбачено додаткове введення металу при наведеному вище співвідношенню, та середовища, яке одержано взаємодією соляної кислоти та металу.

Реалізація такого способу дозволяє одержати препарат, що призначений до інфекційних уражень, наприклад, інфекційного поліартриту, рожи, а також меніску, шпор, грипу Шморля та інших складних захворювань.

Соляна кислота найбільше відповідає механізму засвоєння препарату організмом, а при взаємодії її з цинком і рослинними компонентами утворюються продукти невизначеного складу, які в своїй сукупності визначають властивості препарату, що одержують.

Слід зауважити, що внаслідок виконання способу, що заявляється, одержують препарат, який має здатність комплексно впливати на причини інших захворювань, які не мають прямого відношення до захворювань опорно-рухового апарату, наприклад, застудних захворювань, мігрені, неврозу, міозиту та ін.

Спосіб, що заявляється, реалізують згідно з нижченаведеними прикладами.

ПРИКЛАД 1.

До 200 г. соляної кислоти (концентрація 30%) додали 50 г подрібненого цинку, реакція проходила 5 хвилин, після чого цинк, що не прореагував, відфільтрували, а до 200 г фільтрату додали 40 г роздібленої кори каштану кінського. Суміш витримали 25 годин, відфільтрували та додали до фільтрату цинк, що не прореагував, суміш витримали 12 хвилин і відфільтрували.

Фільтрат - рідина жовтого коліру є препарат для лікування захворювань опорно-рухового апарату. Препарат не дає ускладнень при чутливій шкірі.

ПРИКЛАД 2.

До 200 г соляної кислоти (концентрація 38%) додали 50 г подрібненого цинку, суміш витримали 6 хвилин, відфільтрували метал, що не прореагував, до 200 г фільтрату додали 40 г подрібненої кори каштану кінського. Отриману суміш витримали 31 годину, відфільтрували і до фільтрату додали метал, що не прореагував, метал витягли та до рідини, що залишилась, додали полин гіркий із розрахунку на 10 г рідини 1 г полину гіркого, потім суміш витримали 7 годин і відфільтрували.

Одержаний препарат - рідина жовто-коричневого коліру - придатний для лікування тяжкої форми захворювання, наприклад артрити.

ПРИКЛАД 3.

До препарату, що отримали в прикладі 2, в кількості 100 г додають 10 г цинку, суміш витримують 4 хвилини, а після отримання фільтрату його змішують з 12, 5 г суміші, яку отримали взаємодією 200 г соляної кислоти 50 г металу. Суміш фільтрують, отриманий продукт є рідина жовто-коричневого коліру, придатна для лікування, наприклад, інфекційного поліартриту, рожі, меніску, та ін.

Препарати, що наведені в прикладах 1-3, повинні зберігатися в скляному посуді при кімнатній температурі в темному місці.

Нижче наведені приклади клінічного випробування препаратів, що отримані способом, що заявляється.

ПРИКЛАД 4.

Хвора Р., 51 рік, діагноз: гостра правостороння любалгія. Від загальноприйнятої схеми лікування поліпшення не спостерігалось. Після лікування препаратом згідно з прикладом 1 в кількості 4 процедур стан поліпшився, рецидивів на протязі контрольного періоду (1 рік) не спостерігалось.

Препаратами згідно з прикладами 1-3 було ефективно виліковано 1050 хворих з різноманітними формами та видами захворювань опорно-рухового апарату.

Таким чином спосіб, що заявляється, забезпечує одержання препарату, який відрізняється високою лікувальною активністю і призначений для широкого спектру захворювань опорно-рухового апарату.

Перевагою способу є те, що при регулюванні його прийомів, параметрів та режимів можливо отримувати різні препарати, які відрізняються активністю та ефективністю лікування.