



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **135485** (13) **U**

(51) МПК (2019.01)

A61M 15/00

A61K 38/00

A61K 39/04 (2006.01)

A61P 11/00

A61P 11/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2018 09604</p> <p>(22) Дата подання заявки: 24.09.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2019, Бюл.№ 13</p>	<p>(72) Винахідник(и): Дудник Вероніка Михайлівна (UA), Сінчук Наталія Іванівна (UA), Хромих Катерина Вадимівна (UA), Потєєва Тетяна Володимірівна (UA), Бородіна Юлія Миколаївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ КОМБІНОВАНОЇ КІНЕЗОТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ

(57) Реферат:

Спосіб проведення комбінованої кінезотерапії у дітей, хворих на муковісцидоз, характеризується тим, що хворим проводять інгаляції із препаратом Дорнази-Альфа одноразово за 10-12 годин, далі проводять кінезотерапію, а саме: виконують аутогенний дренаж у комбінації із застосуванням приладу PEP, осциляцію, зміну положення тіла, контакт-дихання, мобілізацію, ручну вібрацію на видиху пацієнта, струшування двічі на добу протягом 14 днів.

UA 135485 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до педіатрії, а саме до методів проведення кінезотерапії у дітей, хворих на муковісцидоз. Може бути використана як метод покращення якості стаціонарного лікування у пацієнтів із муковісцидозом.

Відомо, що при муковісцидозі вміст водного компоненту в бронхіальному секреті низький, тому він стає в'язким і прилягає до стінок бронхів щільніше. У результаті цього відбувається порушення дренажу бронхів, що веде до рецидивуючих інфекцій дихальних шляхів. В результаті цього, з одного боку, починається розпад клітин, ядерна речовина яких - дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК) - підвищує в'язкість слизу; з іншого боку, спостерігаються запальні зміни епітелію дихальних шляхів і кровоносних судин, з яких можуть виділятися білки. Крім цього відбувається набряк слизової оболонки бронхів, що, в свою чергу, веде до механічної перешкоди для евакуації слизу. Часто у дітей з муковісцидозом спостерігається гіперреактивність бронхів, що веде до набряку слизової оболонки та бронхоспазму. Обидва ці фактори супроводжуються механічним порушенням евакуації слизу, що в свою чергу веде до ателектазів, запальних та обумовлених протеазами деструктивних процесах в альвеолах, ділянок емфізематозного здуття, бронхіального колапсу, фіброзу легень та важкої дихальної недостатності.

Найближчий аналог корисної моделі невідомий. В основу корисної моделі "Спосіб проведення комбінованої кінезітерапії у дітей, хворих на муковісцидоз" поставлена задача шляхом проведення комбінованої кінезітерапії шляхом евакуації секрету дуже високої в'язкості, що сильно прилипла до епітелію бронхів. Евакуація секрету часто ускладнюється ще й механічними перешкодами (набряком слизової оболонки, бронхоспазмами, колапсом бронхів). Саме тому проведення фізіотерапії у пацієнтів із муковісцидозом потребує комплексного підходу, який дозволить усунути максимальну кількість перешкод задля задовільного дренажу дихальних шляхів.

Поставлена задача вирішується шляхом проведення активних та пасивних циклів дихання, а саме терапія коливання калібру бронхів синхронно з диханням, стенозу видиху, осциляції, зміни положення тіла, мобілізації, супровід і стимуляція дихальних рухів за допомогою рук (контакт-дихання), мобілізації, ручна вібрація на видиху пацієнта, потряхування, попередньо провівши інгаляцію із Дорназою-Альфа.

Спосіб проведення комбінованої кінезітерапії у дітей, хворих на муковісцидоз, полягає в тому, що хворим проводять інгаляції із препаратом Дорнази-Альфа одноразово за 10-12 годин до проведення кінезотерапії, що полягає у виконанні аутогенного дренажу у комбінації із застосуванням приладу PEP, осциляції, зміни положення тіла, контакт-дихання, мобілізації, ручної вібрації на видиху пацієнта, потряхуванні двічі на добу протягом 14 днів.

Клінічний приклад. Дитина П., 14 років, знаходилась на стаціонарному лікуванні у пульмонологічному відділенні Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні з 23.02.2018 по 06.03.2018 із клінічним діагнозом: Муковісцидоз із панкреатичною недостатністю, важкий перебіг. Хронічний обструктивний бронхіт, ХДН I ст. Пацієнт госпіталізований із скаргами на підвищення температури тіла до 38 °С, задишку, кашель із скудним виділенням мокротиння. Напередодні проведення комбінованої кінезітерапії дитині було проведено визначення сатурації (SaO₂-79 %), функції зовнішнього дихання (ФЖЄЛ -74 %, ОФV₁-52 %, ПОШВ - 55 %). Провівши весь цикл кінезітерапії двічі на добу протягом 14 днів із попереднім застосуванням Дорнази-Альфа ("Пульмозиму") виконали контрольні визначення сатурації (SaO₂-93 %), показників функції зовнішнього дихання (ФЖЄЛ - 94 %, ОФV₁-82 %, ПОШВ - 85 %). Наведені значення вказують на позитивний ефект проведених процедур, що підтверджують і зникнення клінічних симптомів (зменшення задишки, зміна характеру кашлю на продуктивний із великою кількістю мокротиння, нормалізація температури тіла).

Запропонована корисна модель "Спосіб проведення комбінованої кінезітерапії у дітей, хворих на муковісцидоз" дозволяє зменшити клінічні прояви дихальної недостатності, посилити відходження мокротиння, а також покращити показники сатурації, функції зовнішнього дихання, у результаті чого покращується якість та тривалість життя пацієнтів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Спосіб проведення комбінованої кінезотерапії у дітей, хворих на муковісцидоз, який характеризується тим, що хворим проводять інгаляції із препаратом Дорнази-Альфа одноразово за 10-12 годин, далі проводять кінезотерапію, а саме: виконують аутогенний дренаж у комбінації із застосуванням приладу РЕР, осциляцію, зміну положення тіла, контакт-дихання, мобілізацію, ручну вібрацію на видиху пацієнта, струшування двічі на добу протягом 14 днів.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601