



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **77895**

(13) **U**

(51) МПК

A61N 5/067 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 11494**

(22) Дата подання заявки: **04.10.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.02.2013**

(46) Публікація відомостей **25.02.2013, Бюл.№ 4**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

Хорошун Анна Петрівна (UA)

(73) Власник(и):

Хорошун Анна Петрівна,
вул. Драгоманова, 42-а, кв. 8, м. Київ, 02068
(UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВЕНОЗНИХ ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ

(57) Реферат:

Спосіб профілактики та лікування венозних тромбоемболічних ускладнень, за яким у перші дні після операції проводять фотофорез гелю Актовегін за допомогою низькоінтенсивного лазерного випромінювання. Тонким шаром наносять гель Актовегін в підколінній ямці, пахвинній ділянці та уздовж гомілки, випромінювач встановлюють без зазору та тиску на поля впливу почергово.

UA 77895 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до нейрохірургії, нейрореабілітації, неврології та фізіотерапії і може бути використана при проведенні відновного лікування у ранньому післяопераційному періоді хворих у нейрохірургії, неврології, онкології та ін.

Профілактика венозних тромбоемболічних ускладнень є актуальною проблемою нейрохірургії, оскільки ці ускладнення залишаються однією з ведучих причин несприятливих наслідків у пацієнтів з факторами високого ризику [Маркина М.С., Лубнин А.Ю., Мадорский СВ. Анализ клинической эффективности и безопасности комбинированной профилактики тромбоэмболических осложнений у нейрохирургических больных в периоперационном периоде // Журн. Нейрохирург, им. акад. Н.Н. Бурденко - 2009 - №3 (4) - С.22-23, Auguste K.J., Quinones-Hinojosa A., Berger M.S. Efficacy of mechanical prophylaxis for thromboembolism in patients with brain tumors // Neurosurg. Focus.-2004. - V. 17. - P. E3-1-5]. Саме в ранньому післяопераційному періоді формуються різноманітні ускладнення та супутні захворювання, що негативно сприяють на перебіг захворювання та подальше життя пацієнтів, ускладнюють проведення заходів відновної терапії в повному об'ємі. Постільний режим, горизонтальне положення тіла та вимушена гіподинамія негативно впливають на венозну систему нижніх кінцівок.

Для профілактики венозних тромбоемболічних ускладнень з перших днів після операції, ще у реанімаційному відділенні, проводиться інтенсивна терапія, яка включає комплекс лікувальних заходів, спрямованих на попередження або нормалізацію кровотоку. Призначають терапію дезагрегантами (реополіглюкін, пентоксифілін), антибіотиками, антиоксидантами (аевіт, токоферол), не стероїдними протизапальними засобами (диклофенак, диклобер, німесулід, кетопрофен) [<http://vwww.venv.kiev.ua/med terap HVN.htm>].

Найближчими аналогами корисної моделі є способи, викладені у джерелах [Clagett G.P., Reisch J.S. Prevention of venous thromboembolism in general surgical patients. Results of meta-analysis // Ann. Surg.-1988. - V. 208. - P. 227-240; Agnelli G., Piovella F., Buoncristiani P. Enoxaparin plus compression stockings compared with compression stockings alone in the prevention of venous thromboembolism after elective neurosurgery // N. Engl. J. Med.-1998. - V. 339. - P. 81-85.]. Згідно цих джерел застосовуються механічні методи (періодична пневмокомпресія, чулки з градуваною компресією) та низькомолекулярні гепарини: фраксипарин 0,3 мг підшкірно один раз на добу. У подальшому хворий переводиться на пероральний прийом дезагрегантів (кардіомагніл по 100 мг на день від 2 до 6 місяців після операції). Проте, недоліком цього способу є ризик тяжких геморагічних ускладнень на фоні тривалої терапії антикоагулянтами у нейрохірургічних хворих [Agnelli G. Prevention of venous thromboembolism after neurosurgery // Thromb. Haemost.-1999. - V. 82. - P. 925-930], що набуває особливої актуальності у хворих після видалення внутрішньомозкових пухлин. Недоліком застосування механічних методів є неможливість впливати на систему гемостазу.

В основу корисної моделі поставлена задача створення способу профілактики та лікування венозних тромбоемболічних ускладнень, що сприятиме відновленню венозного кровотоку у більш повному об'ємі, запобіганню геморагічних ускладнень, скороченню терміну лікування та покращенню якості життя нейроонкологічних хворих.

Поставлена задача вирішується тим, що у перші дні після операції проводять фотофорез гелю Актовегін за допомогою низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 630 нм, потужністю 4Вт/імп.: тонким шаром наносять гель Актовегін в підколінній ямці, пахвинній ділянці та уздовж гомілки, випромінювач встановлюють без зазору та тиску на поля впливу по чергові терміном по 5 хв. на поле, щоденно, загальний час впливу 15 хвилин, курс лікування складає 10-15 сеансів.

Неінвазивність, безконтактність впливу розширює показання до застосування методу лазерної терапії, зокрема, у пацієнтів в ранньому післяопераційному періоді, які відрізняються підвищеною реакцією на зовнішні подразники. При поглинанні енергії лазерного випромінювання, поряд з місцевою реакцією (підвищення швидкості кровообігу, покращення регіональної гемодинаміки) формуються рефлекторні реакції (внутрішніх органів та оточуючих зону набряку тканин), а також генералізовані реакції організму в цілому (зниження набряку тканин, трофічна та протизапальна дія) [Родзилская О.Н. Современные проблемы санаторно-курортного лечения в онкологии // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия.- 2004. - №3. - С. 38-41.]. В основі явища лікарського фотофорезу є сумісний вплив на частки лікарського засобу світлового тиску та термофоретичних сил. Перевага одного з цих чинників і визначає тип фотофорезу. Для часток лікарського розчину основним чинником є світловий тиск, що і обумовлює позитивний фотофорез препарату [Барыбин В.Ф... Сковородько С.Н., Герасименко М.Ю. Особенности фотофореза в эксперименте // Успехи физических наук.-1991. -Т.128, вып.1. - С. 135-160].

Вибір препарату гелю Актовегін засновано на властивостях препарату покращувати кровоплин у тканинах, стимулювати процеси їх відновлення, сприяти зниженню тканинної гіпоксії, покращувати мікроциркуляцію у судинах [Актовегін. Новые аспекты клинического применения. - М., 2002.-280 с]. В умовах тканинної гіпоксії, викликаній порушеннями мікроциркуляції, Актовегін сприяє відновленню капілярної мережі за рахунок новоутворених судин. Стимуляція енергообміну судинних стінок із вивільненням простагліцину та оксиду азоту спричиняє вазодилатацію, сприяє зниженню периферичного судинного опору, поліпшенню церебральної та периферичної мікроциркуляції [Актовегін. Новые аспекты клинического применения. - М., 2002.-280 с].

Спосіб здійснюється наступним чином: у перші дні після операції проводять фотофорез гелю Актовегін за допомогою низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 630 нм, потужністю 4ВТ/імп.: тонким шаром наносять гель Актовегін в підколінній ямці, пахвинній ділянці та уздовж гомілки, випромінювач встановлюють без зазору та тиску на поля впливу почергово терміном по 5 хв. на поле, щоденно, загальний час впливу 15 хвилин, курс лікування складає 10-15 сеансів. Процедура сприяє зменшенню больового синдрому, набряку кінцівок, зникненню варикозно розширених дрібних венозних судин та судом у м'язах голени.

Приклад. Хвора С, (№ іст. 1265), госпіталізована до клініки зі скаргами на слабкість у лівих кінцівках. За даними клініко-неврологічного обстеження на момент огляду виявлено: зниження м'язової сили у лівих кінцівках - 3 бали (за п'ятибальною шкалою). За даними МРТ діагностовано: внутрішньомозкова пухлина задньо-лобової ділянки праворуч. Проведено оперативне втручання: видалення пухлини проводилося із застосуванням хірургічної техніки по перифокальній зоні. Висновок гістологічного дослідження: анапластична астроцитомат III ступеня анаплазії. Після операції у хворої значно зросла м'язова сила в лівих кінцівках. Проте, перебіг раннього післяопераційного періоду ускладнився загостренням супутнього захворювання: варикозної хвороби нижніх кінцівок. Хвора скаржилась на біль, тяжкість, оніміння, судоми та відчуття "жару" у кінцівках. При огляді відзначено набряки ніг, розширені підшкірні вени. У складі загальних медичних заходів, що використовуються в ранньому післяопераційному періоді, ми застосували запропонований ними метод лікування. На фоні проведеного курсу лікування відзначено видиме зменшення набряків, больового синдрому, відчуття тяжкості та "жару", а також зникнення варикозно розширених дрібних венозних судин та судом у м'язах голени.

Запропонована методика стає більш ефективною за своєю дією в клінічній практиці, бо дозволяє запобігти венозних тромбоемболічних та геморагічних ускладнень, сприяє відновленню венозного кровотоку у більш повному об'ємі, зменшенню терміну застосування антикоагулянтів, скороченню терміну лікування та покращенню якості життя нейроонкологічних хворих, що має особливу важливість для подальшої соціальної адаптації та поверненню хворих до трудової діяльності.

Запропонований нами спосіб профілактики та лікування венозних тромбоемболічних ускладнень у хворих з внутрішньомозговими пухлинами пройшов успішну клінічну апробацію у 7 хворих на гліоми півкуль великого мозку в нейроонкологічній клініці ДУ "Інститут нейрохірургії ім. А.П.Ромоданова НАМІ України" і має широкі перспективи для подальшого клінічного використання.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб профілактики та лікування венозних тромбоемболічних ускладнень, який **відрізняється** тим, що у перші дні після операції проводять фотофорез гелю Актовегін за допомогою низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 630 нм, потужністю 4ВТ/імп.: тонким шаром наносять гель Актовегін в підколінній ямці, пахвинній ділянці та уздовж гомілки, випромінювач встановлюють без зазору та тиску на поля впливу почергово терміном по 5 хв. на поле, щоденно, загальний час впливу 15 хвилин, курс лікування складає 10-15 сеансів.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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