



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **56312** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
A61N 2/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВЕНОЗНИХ ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ

1

2

(21) u201007438

(22) 14.06.2010

(24) 10.01.2011

(46) 10.01.2011, Бюл.№ 1, 2011 р.

(72) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ,
ХОРОШУН АННА ПЕТРІВНА

(73) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ

(57) Спосіб профілактики та лікування венозних тромбоемболічних ускладнень, який характеризується тим, що у перші дні після операції проводять

магнітофорез аесцин гелю за допомогою змінного неоднорідного магнітного поля низької частоти з індукцією 30 ± 9 мТл: тонким шаром наносять аесцин гель в підколінній ямці, пахвинній ділянці та уздовж гомілки, апарат встановлюють без зазору та тиску на поля впливу почергово та переміщують круговими плавними рухами терміном по 10 хв. на поле, щоденно, загальний час впливу 30 хв., курс лікування складає 10- 15 сеансів.

Корисна модель відноситься 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 С.В. Анализ клинической эффективности и безопасности комбинированной профилактики тромбозомболических 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 дезагрега-

нтами (реополіглюкін, пентоксифілін), антибіотиками, антиоксидантами (аевіт, токоферол), нестероїдними протизапальними засобами (диклофенак, диклобер, німесулід, кетопрофен) [http://www.veny.kiev.ua/med_terap_HVN.htm].

Найближчими аналогами корисної моделі є прийняті нами за прототипи 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., Piovello 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 градуальною компресією) та низькомолекулярні гепаріни: фраксипарин 2500 Ед або 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.

Задачею є створення способу профілактики та лікування венозних тромбоемболічних ускладнень, що сприятиме відновленню венозного кровотоку у

(19) **UA** (11) **56312** (13) **U**

більш повному об'ємі, запобіганню геморагічних ускладнень, скороченню терміну лікування та покращенню якості життя нейроонкологічних хворих.

Така задача вирішується тим, що у даному способі для профілактики та лікування венозних тромбоемболічних ускладнень застосовується магнітофорез з аесцин гелем на кінцівки. До складу препарату входить основна діюча речовина - аесцин, а також прямий і антикоагулянт гепарин та протизапальна речовина диетиламіна саліцилат. Аесцин має протинабрякову, протизапальну та капіляротективну дію, покращує тонус венозних судин, гальмує першу фазу ексудативного запалення за рахунок зменшення надходження лізосомальних ферментів, знижує проникність судин мікроциркуляторного русла, зменшує патологічні зміни у венозних стінках [<http://www.provisor.com.ua/archive/2004/N9>].

Особливостями магнітотерапії є виразна протинабрякова, знеболююча, трофічна та протизапальна дія, зменшення здатності згущення крові та покращення плинності крові по кровоносним та лімфатичним судинам. Процедура безболісна, має широкий спектр показів, добре переноситься пацієнтами, яким інші процедури у зв'язку з віком або станом здоров'я протипоказані (літні люди, знесителі та онкологічні хворі), не потребує особливих витрат та складної апаратури. Окрім того, оскільки магнітні поля проникають через різноманітну поверхню та середу, вони успішно застосовуються при наявності гіпсу, мазьових та гелевих слоїв [Белова А.Н. Нейрореабілітація. - : Антидор, 2002. - 736 с.].

Процедуру проводили за допомогою потративних апаратів «МАГ-30-4». Спосіб здійснюється наступним чином: у перші дні після операції проводять магнітофорез аесцин гелю за допомогою перемінного неоднорідного магнітного поля низької частоти з індукцією 30 ± 9 мТл: тонким шаром наносять аесцин гель в підколінній ямці, пахвинній ділянці та уздовж гомілки, апарат встановлюють без зазору та тиску на поля впливу по чергово та переміщують круговими плавними рухами терміном по 10 хв. на поле, щоденно, загальний час впливу 30 хв., 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.

Хворий Т., (№ іст. 4582), госпіталізований до клініки зі скаргами на головний біль та слабкість у правих кінцівках. За даними клініко-неврологічного обстеження на момент огляду виявлено: зниження м'язової сили у правих кінцівках – 4 бали (за п'ятибальною шкалою), підвищення сухожильних та періостальних рефлексів праворуч хиткість у позі Ромберга, очне дно, на момент огляду, без ознак застою. За даними КТ діагностовано: продовжений ріст внутрішньомозкової пухлини середньозадньо-тім'яної ділянки ліворуч. Проведено оперативне втручання: Видалення пухлини проводилося із застосуванням хірургічної техніки по перифокальній зоні. Висновок гістологічного дослідження : анапластична астроцитома III ступеня анаплазії.

Після операції у хворого значно зросла м'язова сила в правих кінцівках. Проте, перебіг раннього післяопераційного періоду ускладнився загостренням супутнього захворювання: варикозної хвороби нижніх кінцівок. Хворий скаржився 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 відмічено 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 внутрішньомозковими пухлинами пройшов успішну клінічну апробацію у 8 хворих на гліоми півкуль великого мозку в нейроонкологічній клініці ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова АМН України» і має широкі перспективи для подальшого клінічного використання.