



УКРАЇНА

(19) UA (11) 4504 (13) U

(51) 7 A61N2/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНИХ КРОВОВИЛИВІВ

1

(21) 20040503783
(22) 19 05 2004
(24) 17 01 2005
(46) 17 01 2005 Бюл № 1 2005 р
(72) Чернов Олександр Леонідович Огурцов
Сергій Дмитрович
(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)
(57) 1 Спосіб лікування внутрішньочерепних кро-
вовиливів що включає базову медикаментозну
терапію і фізіотерапевтичний вплив який
відрізняється тим що на хворого неінвазивно

2

дистанційно, тотально на весь організм впливають
потокми електромагнітного випромінювання не-
теплової інтенсивності в діапазоні 0,01-18 ГГц із
потокм потужності в місці перебування пацієнта
менше 2,5 мВт/см²

2 Спосіб за п 1 який відрізняється тим що
електромагнітне випромінювання застосовують до
початку базової терапії

3 Спосіб за п 1 який відрізняється тим що
електромагнітне випромінювання застосовують
після закінчення базової терапії

Корисна модель відноситься до області меди-
цини, зокрема до нейрохірургії і неврології і може
бути використана для лікування внутрішньочереп-
них крововиливів.

Лікування внутрішньочерепних гематом як прави-
ло проводять за допомогою хірургічного втручан-
ня, однак для гематом малого обсягу (до 30-40
мл) без ознак грубої компресії головного мозку
показання до оперативної корекції є відносними і
мають на увазі консервативний варіант ведення
хворого (Лебедев В.В. Крилов В.В. Пособие по
неотложной нейрохирургии - М Медицина 2000 -
567с). Особливо актуальний вибір способу
лікування «малих» крововиливів у важкодоступних
областях головного мозку, де хірургічний доступ
украї травматичний і може приводити до грубого
постопераційного неврологічного дефіциту.

Відомі способи лікування внутрішньочерепних
крововиливів за допомогою медикаментозних за-
собів, що підсилюють мозковий кровоток,
поліпшують реологічні показники крові і мета-
болізм нервових кліток (А.Н. Коновалов Л.Б. Лих-
терман А.А. Потапов Клиническое пособие по
черепно-мозговой травме острый период черепно-
мозговой травмы хирургия анестезия интенсив-
ная терапия клинические формы - М 2001 - т 2 -
675 с). Однак лікарська терапія, крім дорогого і
тривалого терміну лікування, не завжди приводить
до повноцінного лізису кров'яних згустків і їхніх
дериватів.

Малоефективні результати лікування гематом

змушують нейрохірургів прибгати до комбінованих
і сполучених методів лікування. Ці методи різко
підвищують ефективність лікування. Повноцінний і
своєчасний лізис кров'янистих нашарувань у гос-
трому періоді травматичної хвороби головного
мозку після оперативної корекції чи без такої
сприяє зменшенню імовірності виникнення гнійно-
запальних ускладнень, знижує погрозу арезор-
бтивної гідроцефалії при блокаді лікворопровідних
шляхів і парціальній гематоцефалії. У віддаленому
періоді хвороби - зменшенню спайок і рубцевих
зрощень, зниженню епілептичної активності.

Найбільш близьким і обраним як прототип є
спосіб лікування гострих осередкових поразок го-
ловного мозку, що полягає у використанні злек-
тростимуляції імпульсним струмом головного моз-
ку і введенні медикаментозних засобів (Патент РФ
№2157259). Однак даний спосіб має недоліки, що
зв'язані з тим, що вплив здійснюють перемінним
струмом, що не дає належного позитивного ефек-
ту при лікуванні даного захворювання.

В основу корисної моделі поставлена задача
удосконалення способу лікування
внутрішньочерепних гематом, у якому за рахунок
зміни характеру фізіотерапевтичного впливу дося-
гається відновлення коливального гомеостазу,
який забезпечує активацію захисних реакцій ор-
ганізму, а потім і специфічних відповідей за раху-
нок чого поліпшується мікроциркуляція,
відбувається пригнічення запального процесу,
стимуляція імунної системи.

(13) U

(11) 4504

(19) UA

Поставлена задача зважуватися в способі лікування внутрішньочерепних гематом, який включає базову медикаментозну терапію і фізіотерапевтичний вплив відповідно до корисної моделі, на хворого неінвазивно, дистанційно, тотально на весь організм впливають потоками електромагнітного випромінювання нетеплової інтенсивності в діапазоні 0,01-18 ГГц, з потоком потужності в місці перебування пацієнта менш 2,5 мкВт/см².

Одним з варіантів здійснення способу може з'явитися те, що електромагнітне випромінювання застосовують до початку базової медикаментозної терапії, а також те, що електромагнітне випромінювання застосовують після закінчення базової терапії.

Лікувальний ефект досягається при впливі на пацієнта потоку низькоінтенсивного електромагнітного випромінювання нетеплової інтенсивності по розроблених програмах лікування, спрямований на поліпшення мікроциркуляції, пригнічення запального процесу, стимуляцію імунної системи.

Спосіб не має специфічної токсичності через нетеплову інтенсивність електромагнітного поля в радіодіапазоні.

Новизна корисної моделі полягає в консервативному лікуванні внутрішньочерепних гематом по розроблених програмах резонансного впливу електромагнітного випромінювання (ЕМВ) нетеплової інтенсивності радіодіапазону. Використання щільності потоку потужності менш 2,5 мкВт із широким набором різних режимів частотної й амплітудної модуляції несучих частот з тривалістю процедури (від декількох хвилин, годин до доби), яка коректується, формує фізіотерапевтичний фактор, що до дійсного часу не застосовувався в медичній практиці і відновлює коливальний гомеостаз, який забезпечує активацію захисних реакцій організму, а потім і специфічних відповідей.

Спосіб лікування внутрішньочерепних крововиливів нехірургічно значимості здійснюють у такий спосіб.

Курс терапії з використанням електромагнітного випромінювання починають після верифікації клінічного діагнозу. Режими підбираються індивідуально в залежності від ваги травми і стану хворого з урахуванням супутніх захворювань і віку до після на тлі загальноприйнятої базової терапії чи самостійно.

На біологічний об'єкт неінвазивно дистанційно тотально на весь організм здійснюють вплив потоками низькоінтенсивного електромагнітного випромінювання в діапазоні 0,01-18 ГГц

з потоком потужності в місці перебування пацієнта менш 2,5 мкВт/см², за допомогою пристрою, що керується комп'ютером. Добір піддіапазонів і вибір частот випромінювання електромагнітних хвиль проводять у залежності від загального стану хворого і конкретної динаміки перебігу захворювання. Звичайно 5-12 днів досить для повного розсмоктування гематом «малого» обсягу (30-40 мл).

Сутність способу пояснюється конкретним виконанням способу лікування випискою з історії хвороби хворої К., 68 років, доставленої в клініку після ДТП із важкою черепно-мозковою травмою і закритою травмою груді. За даними ЯМР-томографії головного мозку на момент надходження виявлений субдуральний крововилив до 5-6 мм товщиною на рівні конвекса обох гемісфер без зсуву серединних структур.

У динаміці травматична хвороба ускладнилася нижньодолевою пневмонією, інтоксикаційним делірієм на тлі циркуляторної енцефалопатії. Після проведеної терапії стан хворої залишався без видимої динаміки. Повторне ЯМР-дослідження головного мозку через три тижні показало, що на рівні обох гемісфер зберігалися пластинчасті субдуральні нашарування більше праворуч без зсуву серединних структур і порушення лікворовідтоку.

Почато лікування за заявленим способом. Проведено 10 сеансів з використанням програм, що розсмоктовують. Вплив здійснювали в діапазоні 0,01-18 ГГц з потоком потужності в місці перебування пацієнта менш 2,5 мкВт/см². Стан хворої помітно покращився, частково регресувала неврологічна симптоматика. ЯМР обстеження після закінчення курсу електромагнітного лікування показало відсутність крові в субдуральному просторі.

Сприятливий ефект при впливі ЕМВ на хвору з важкою сполученою травмою багато в чому полягав у зміні параметрів, що підтримують реакцію мобілізації організму на новизну впливу електромагнітних потоків змушують коливатися іони зі складними траєкторіями змінюють дифузію через клітинні мембрани і білкові фракції процеси окислювання, що є універсальним для будь-яких клітин.

Вплив потоками ЕМВ здійснюється неінвазивно дистанційно тотально на весь організм не має абсолютних протипоказань не вимагає відмовлення чи обмеження базової терапії.

Таким чином використання способу, що заявляється, дозволяє консервативним способом звільнити хворого від внутрішньочерепних крововиливів уникнути важких післяопераційних ускладнень.