

Винахід відноситься до медицини, а саме - до неврології, може бути застосований для лікування церебральних судинних розладів у гострому періоді легкої закритої черепно-мозкової травми за допомогою дерматопарамібного електрофореза препаратів венотензивної дії.

Відомо для нормалізації церебральної гемодинаміки (у тому числі венозної) у гострому періоді легкої закритої черепно-мозкової травми застосування медикаментозного комплексу, включаючого поряд з неспецифічною терапією (аналгетики, десенсибілізуючі, седативні засоби) - вазоактивних препаратів (трентал, кавінтон, компламін, но-шпа, кофеїн, стугерон, еуфілін та ін.).

Відомі також фізіотерапевтичні способи лікування - електросон, магнітотерапія, електрофорез еуфіліна на комірцеву зону.

В наведених джерелах відсутній цілеспрямований венотропний терапевтичний комплекс стосовно до гострого періоду черепно-мозкової травми.

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним у якості прототипу, є спосіб лікування венозних порушень мозкового кровообігу у хворих з початковими формами дісциркуляторної атеросклеротичної енцефалопатії, що полягає у електрофорезі троксезазина на очноямково-шийну область з силою струму 0,5 - 2,0мА і тривалістю впливу 10 - 20хв. з поступовим збільшенням сили струму і часу впливу. Спосіб дозволяє підвищити тонус мозкових вен, зменшити проникливість судинної стінки, що призводить до зменшення явищ набряку мозку і зниження внутрішньочерепної гіпертензії.

Однак означений спосіб має ряд недоліків:

гальванічне трансцеребральне введення не забезпечує достатньо глибокого проникнення лікарських препаратів до речовини головного мозку;

неможливе використання багатоскладних лікарських розчинів;

введений трансцеребрально препарат практично не виявляє специфічної дії на екстрацеребральну венозну систему;

при кризьшкірному гальванічному введенні до організму надходить мала частина (до 10%) лікарського препарату, нанесеного на прокладку, що можна вважати недоліком в економічному відношенні.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення способу лікування посттравматичних церебральних судинних розладів шляхом впливу на церебральну венозну систему у гострому періоді черепно-мозкової травми дерматопарамібним (внутрішньотканинним) електрофорезом венотензивних засобів, чергуючи з ендоназальним їх введенням синусоїдально-модульованими струмами у випрямленому режимі, що дозволить зменшити кількість ускладнень у віддаленому періоді травми і скоротити терміни лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що у гострому періоді легкої закритої черепно-мозкової травми після внутрішнього капельного введення лікарського комплексу проводять поперечну гальванізацію ендоназально-потиличної області, щодня чергуючи маніпуляцію з ендоназальним електрофорезом венотонічного препарату синусоїдально-модульованими струмами у випрямленому режимі.

Спосіб здійснюється таким чином. У гострому періоді легкої закритої черепно-мозкової травми з лікувальною метою застосовується комплекс препаратів венотонічної дії, включаючий щоденні (на протязі 7 - 10 діб) внутрішні капельні інфузії кавінтона - 2мл (10мг) на 200мл ізотонічного розчину NaCl в поєднанні з внутрішнім введенням троксезазина - 5мл 10% розчину, аскорбінової кислоти - 3мл 5% р-ну, пірідоксина гідрохлориду 5% - 1мл, тіаміна броміду 6% - 1мл, сібазона 5% - 1мл.

В денний час проводилися внутрішньозовні ін'єкції еуфіліна 24% - 1мл, аналгіна 50% - 2мл, кокарбоксилази - 100мг. У вечірній час - еуфілін 24% - 1мл, аналгін 50% - 2мл, дімедрол 1% - 1мл.

З 3 - 4 доби призначається ескузан по 20 крапель 3 рази у день, або анавенол по схемі (1тижд. - по 2 таблетки 3 рази у день, після цього - по 1 таблетці 3 рази у день).

З метою підвищення концентрації лікарських речовин у вищих регуляторних центрах вегетативної нервової системи використовується спосіб дерматопарамібного (внутрішньотканинного) електрофорезу. Для цього після внутрішнього введення медикаментозного комплексу проводять ендоназально-потиличну гальванізацію. Завдяки цьому зона передбаченого максимального фармакологічного впливу розташується в міжелектродному просторі. У результаті елімінуючої спроможності постійного струму, циркулюючі у крові лікарські речовини концентруються в зоні впливу електричного поля. Таким чином створюється високий вміст препаратів в центральних гангліях, діенцефально-гіпоталамічних, стовбурових відділах, тобто - структурах, що мають найбільше відношення до регуляторних функцій організму.

Фізичний фактор - електричний струм, що входить у лікувальний комплекс, викликає активацію нейродинамічних процесів, антипарабіотичну перебудову функціональних структур мозку, нормалізує метаболізм, проникливість гематоенцефалічного бар'єру, покращує діяльність гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи (фіг.1 - традиційний спосіб ендоназального електрофорезу; фіг.2 - запропонований спосіб).

Означений спосіб застосовується у чергуванні з ендоназальним електрофорезом троксезазина синусоїдально-модульованим струмом у випрямленому режимі, чим досягається глибоке проникнення препарату у центри вищої вегетативної регуляції, ліквор, безпосередньо до судин головного мозку. Виявляється позитивний рефлексорний вплив з рецепторів слизової оболонки носу через складні анатомо-функціональні зєваки трійчастого та нюхового нервів.

Приклади конкретного виконання способу.

Проведена порівняльна характеристика об'єктивних показників стану церебральної гемодинаміки протягом гострого періоду легкої черепно-мозкової травми у 44 хворих, яких лікували розробленим способом, і 39 постраждалих, отримавших "традиційну" терапію.

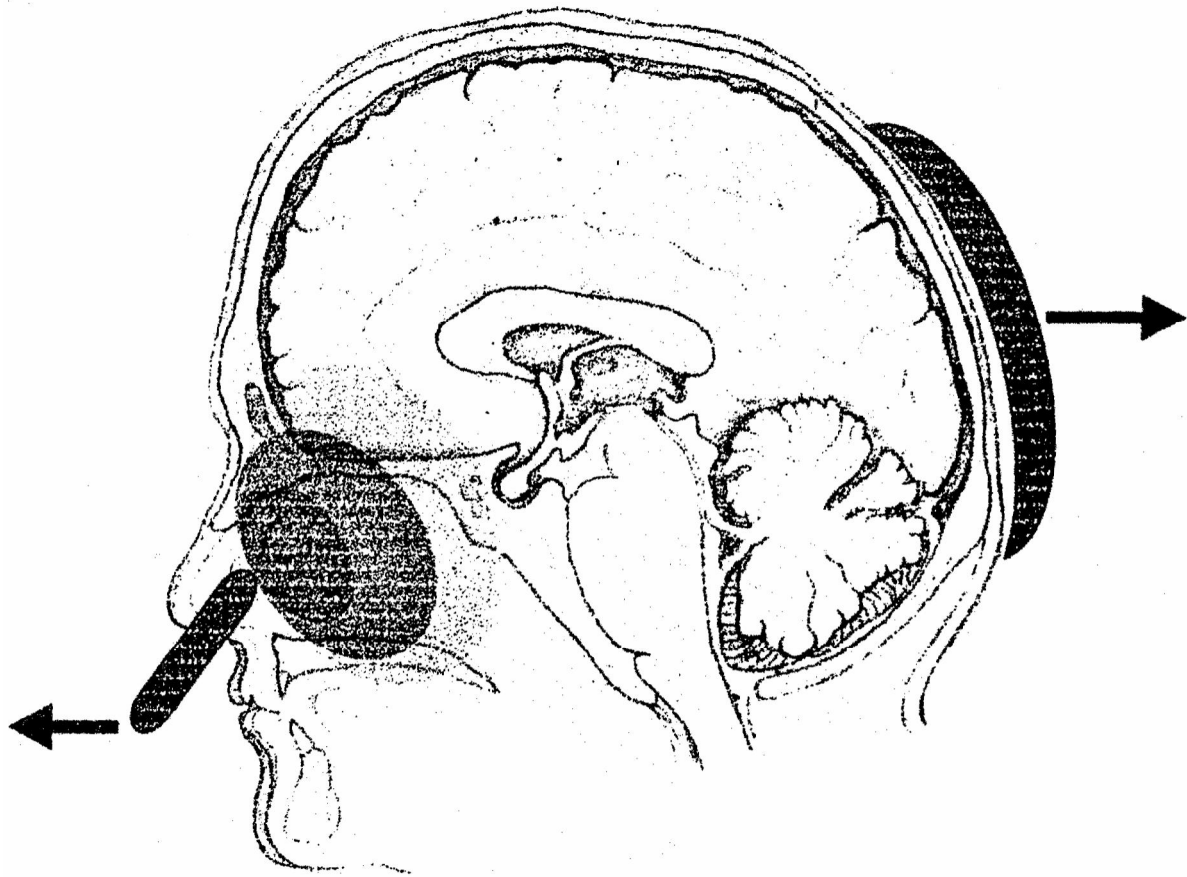
Дані церебральної радіоциркулографії з виділенням артеріальної і венозної фаз дозволяють укласти про зниження швидкості мозкового кровообігу протягом 3 - х тижнів порівняно з нормою в 1,37 рази, тоді як після проведеного курсу терапії розробленим способом - в 1,26 рази ( $P < 0,01$ ).

Результати реоенцефалографічного дослідження свідчать про наявність церебральної венозної

недостатності, виявленої за допомогою функціональних проб у 64,3% хворих до кінця 3 - го тижня, у той же час після застосування розробленого засобу цей показник складає 40,9% ( $P < 0,01$ ).

Вивчення мікроциркуляторного русла бульварної кон'юнктиви свідчить про формування стану венозного повнокров'я у 68% хворих, тоді як у результаті застосування способу - лише у 43% постраждалих ( $P < 0,01$ ).

Порівняльний аналіз заявляемого рішення з прототипом показує, що вперше у гострому періоді черепно-мозкової травми проводиться цілеспрямований вплив на церебральну венозну гемодинаміку, також вперше для впливу на судинну систему головного мозку застосований спосіб внутрітканинного (дерматопарамібного) електрофорезу запропонованим лікарським комплексом.



Фіг. 1

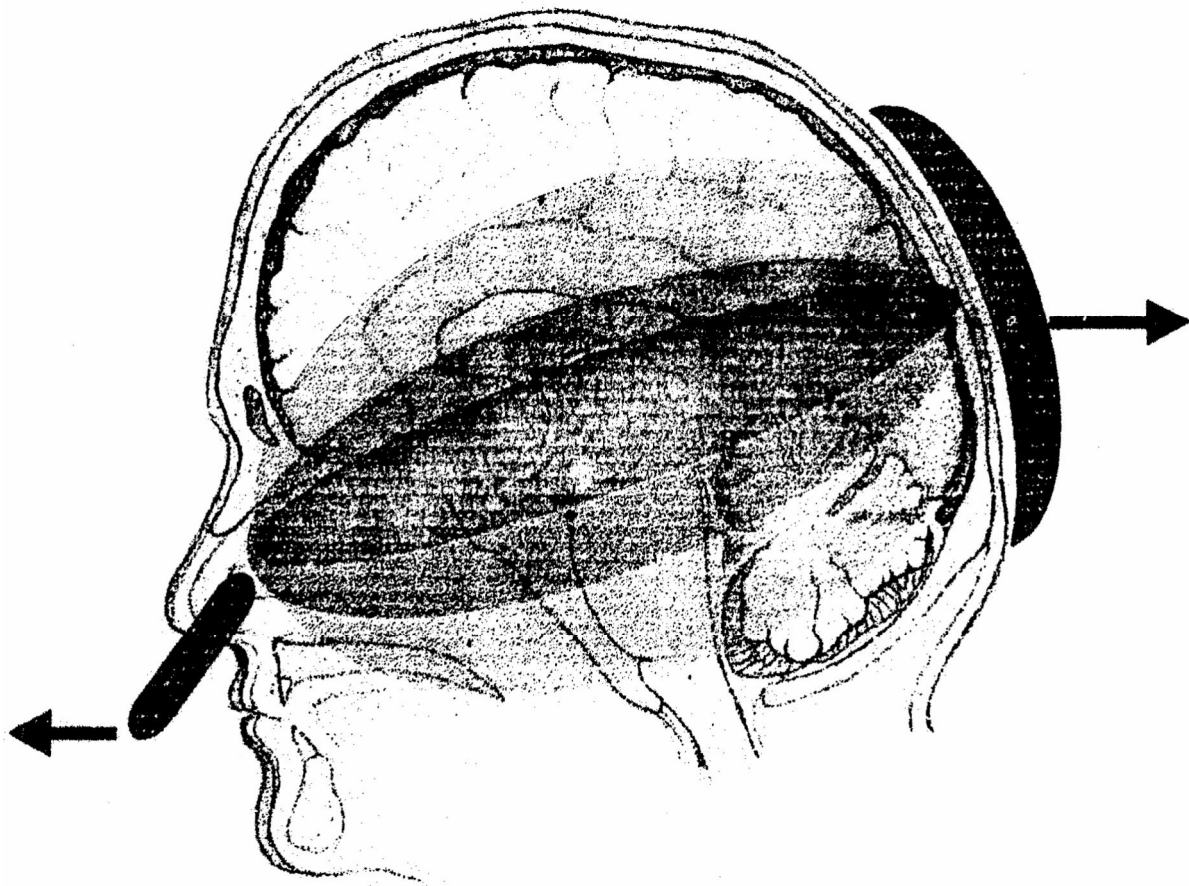


Fig. 2