



УКРАЇНА

(19) UA (11) 22243 (13) U
(51) МПК (2006)
A61F 9/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДНЬОГО ТА ЗАДНЬОГО ВІДДІЛІВ ОКА

1

2

(21) u200608187

(22) 21.07.2006

(24) 25.04.2007

(46) 25.04.2007, Бюл. № 5, 2007 р.

(72) Коновалова Наталія Валеріївна, Наріцина
Наталія Іллівна, Серебрінa Тетяна Михайлівна,
Савко Валентин Валентинович(73) ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ
ТЕРАПІЇ ІМ. В.П.ФІЛАТОВА

(57) Спосіб лікування запальних захворювань переднього та заднього відділів ока, який здійснюється шляхом запровадження трансорбітального електрофорезу протизапальних ліків, який відрізняється тим, що додатково через 2 години застосовують ендоназальний електрофорез протизапальних ліків.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до офтальмології і може бути використаний для лікування запальних захворювань переднього та заднього відділів ока.

Запальні захворювання переднього та заднього відділів ока часто уражають обидва ока та ведуть до непрацездатності і навіть незворотної втрати зору у хворих молодого працездатного віку [Крижанівська Т.В., 2003]. Найбільш поширеними етіологічними формами запалення у судинному тракті, сітківці та зоровому нерві є туберкульоз, стрептококова та хламідійна інфекція, лікування яких вимагає інтенсивне використання протизапальних засобів, у першу чергу антибіотиків широкого спектри дії (до 6 ін'єкцій на добу).

У сучасній фармакологічній промисловості та практичній медицині спостерігається тенденція застосування способів, найменш травматичних та неприємних для хворого: створення ліків пролонгованої дії та поширення шляхів їх без ін'єкційного введення.

Відомі способи лікування запальних захворювань ока методом електрофорезу, які дозволяють транспортувати ліки у тканини ока шляхом трансорбітального або ендоназального електрофорезу.

Недоліком цих способів є неможливість швидко та надійно зупинити прогресування запального процесу у тканинах ока незважаючи на використання великої кількості ліків. Це обумовлено тим, що кожен з вищезазначених методів використовується окремо і неспроможний забезпечити необхідну кількість/концентрацію ліків одночасно у пе-

редньому і задньому відділах ока, потрібну для досягнення задовільного лікувального ефекту при панувелітах.

Відомі способи лікування запальних захворювань увеального тракту методами фонофорезу та магнітофорезу протизапальних засобів, які також діють окремо на різні відділи ока.

Також відомо застосування комбінації двох та більше способів лікування, ефект суми яких надходить суму ефектів окремого застосування [Скринник А.В., Савко В.В., Наріцина Н.І., Коновалова Н.В., Крючкова О.В.. Способ лечения дистрофических заболеваний сетчатки. Авторское свидетельство 1415487A1].

Найбільш близьким до заявляємого є вищезазначені методи електрофорезу.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу лікування запальних захворювань переднього та заднього відділів ока шляхом використання комбінованого впливу трансорбітального та ендоназального електрофорезу протизапальних ліків (антибіотиків).

Поставлена задача вирішується тим, що в процесі лікування запального процесу в передньому та задньому відділах здійснюється використання комбінованого методу електрофорезу (трансорбітального та ендоназального), що забезпечує одночасний терапевтичний ефект на увеальний тракт у цілому.

Причинно-наслідкові зв'язки.

Лікування здійснюють:

(13) U
(11) 22243
(19) UA

1. комбіновано впливають транс орбітальним та ендоназальним електрофорезом таким чином: транс орбітальний електрофорез, потім ендоназальний електрофорез.

Комбінований спосіб лікування запальних захворювань переднього та заднього відділу ока здійснюється наступним чином: у першу чергу робили транс орбітальний електрофорез - активний електрод у вигляді ванночки, у якому на дні розміщували 2-3мл 2% розчину хлористого кальцію, потім 1мл протизапального препарату (наприклад, розчин антибіотика широкої дії) та доповнювали ванночку до повного заповнення розчином 2% хлористого кальцію. Анод позитивний. Сила току к часу лікувальної дії ступінчасте зростає з 0,3-0,5-0,8mA до 1mA; 3 хвил - 5 хвил - 8 хвил до 10 хвилин. Максимальна дозировка складає 1mA - 15 хвилин. Індиферентний електрод з гідрофільною прокладкою розташовується у воротниковій зоні. З метою посилення впливу на задній відділ ока після двохгодинної перерви здійснюють ендоназальний електрофорез тих самих протизапальних засобів. На марлеву турунду наносять 1мл протизапального препарату, наприклад, антибіотика, та 1мл 2% розчину хлористого кальцію. Турунду вводять у середній носовий хід. Зовнішній кінець турунди розташовують на гумовій гідрофільній прокладці на верхній губі, під нею фіксується активний електрод (анод позитивний). Індиферентний електрод фіксується у воротниковій зоні (катод від'ємний). Схема збільшення сили току та експозиція під час лікування аналогічна вищезазначеним при транс орбітальному електрофорезі. Лікування проводиться щодня на протязі 10 днів.

Клінічні дослідження проведені в Інституті очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова АМН України.

Конкретний приклад 1. Хворий К., і/х №461021 поступила у відділення увеїтів для лікування панувейта (запалення переднього та заднього відділів судинного тракту) лівого ока. Праве око здорове. Гострота зору лівого ока складала 0,03, не коригувалася, у полі зору визначалась відносна центральна скотома, при біомікроскопії переднього відділу ока спостерігалися ознаки запального процесу: поширення лімбу, поліморфні преципітати на ендотелії рогівки, атрофія радужки, зіничний край якої був фіксований задніми сінехіями у стані міозу, що поряд з замутненим скловидним тілом перешкоджало офтальмоскопії. Хворій було запроваджено лікування за допомогою трансорбітального електрофорезу протизапальних ліків. В результаті лікування через 7 днів було виявлено підвищення гостроти зору на лівому оці до 0,07, при біомікроскопії спостерігалось зменшення кількості преципітатів та ступеню замутнення у скловидному тілі. Через 12 днів з початку лікування ознаки гострого запалення у судинній оболонці ока майже повністю зникли: розсмокталися преципітати, очне дно стало доступним для офтальмоскопії. Гострота зору лівого ока підвищилася до 0,12, не коригувалася.

Конкретний приклад 2. Хвора Л., історія хвороби №459471, знаходилася на лікуванні в відді-

1. припинення запального процесу в увеальному тракті, підвищення гостроти зору, більш стійкий лікувальний ефект. Ізольоване використання транс орбітального та ендоназального електрофорезу не дають таких результатів.

ленні увеїтів з приводу панувейта обох очей, на лівому у стадії загострення. Гострота зору правого ока складала 0,7, не коригувалася, зіниця була фіксована старими задніми сінехіями, у скловидному тілі спостерігалось замутнення, диск зорового нерву був блідо-рожевий, парамакюлярно - дрібні хоріоретинальні вогнища. Гострота зору лівого ока складала 0,12, не коригувалася, лімб був поширений, на ендотелії рогівки спостерігалися сірозні преципітати, зіниця була фіксована свіжими та старими задніми сінехіями, офтальмоскопія була не спроможна внаслідок замутнення скловидного тіла. Хвора отримувала ендоназальний електрофорез з протизапальних ліків. Через 7 днів з початку лікування у хворой спостерігалось підвищення гостроти зору до 0,2, не коригувалася, почали розсмоктуватися преципітати, але офтальмоскопія залишалася неспроможною. Лише через 14 днів з початку лікування вдалось досягнути ознак припинення запального процесу у судинному тракті: зменшилась кількість преципітатів, зіниця стала більш мобільна за рахунок відриву частини сінехій, на очному дні став контуріроваться диск зорового нерву завдяки розсмоктуванню запального екссудату у скло видному тілі. Гострота зору підвищилася до 0,4, не коригувалася.

Клінічний приклад 3. Хворий А., історія хвороби №462600, знаходився у відділі увеїтів з приводу панувейта лівого ока. Праве око здорове. Гострота зору лівого ока складала 0,05, не коригувалася, на ендотелії рогівки спостерігалися свіжі та пігментовані преципітати, зіниця була фіксована поліморфними задніми сінехіями, дифузна муть у скло видному тілі не давала змоги розрізнити деталі очного дна. Хворий отримував лікування за пропонуємим способом - комбінований транс орбітальний і ендоназальний електрофорез. Вже через 5 днів ми спостерігали значне покращення клінічного стану лівого ока - майже повністю розсмокталися преципітати і свіжі задні сінехії, стали спостерігатися диск зорового нерву та сітківка внаслідок більшої прозорості скловидного тіла. Гострота зору підвищилася до 0,2, не коригувалася. Через 7 днів ліве око було спокійне, на ендотелії рогівки спостерігалися тільки пігментовані преципітати, свіжих сінехій не було, досить чітко було видно диск зорового нерву та сітківку. Гострота зору складала 0,5-0,6, не коригувалася.

Було запроваджено лікування пропонуємим способом 15 хворих на запальне ураження переднього та заднього відділів ока, контрольні групи склали 15 хворих, які отримували тільки транс орбітальний і 10 хворих, які отримували тільки ендоназальний електрофорез, репрезентативні за станом ураження переднього та заднього відділів ока та зниженням зорових функцій.

Результати дослідження хворих основної та контрольної групи представлені у таблиці.

Групи дослідження	I група Транс орбітальний електрофорез	II група Ендоназальний електрофорез	III група Комбінований електрофорез
Кількість хворих	15	10	15
Строки клінічного одужання			
5 діб.	-	-	12 (80 %)
7 діб.	10 (66,6 %)	8 (80 %)	3 (20 %)
10 діб.	5 (33,3 %)	2 (20 %)	-

У хворих дослідної групи перед початком лікування відмічалось зниження гостроти зору $0,05 \pm 0,08$, у полі зору визначалися відносні центральні скотоми розміром $5-7^\circ$, при біомікроскопії та офтальмоскопії у передньому і задньому відділах ока виявлялись поліморфні преципітати, задні сінехії, замутнення скловидного тіла, хоріо-ретинальні вогнища, розташовані у макулярній та парамакулярній зонах.

Під впливом запровадженого лікування гострота зору підвищилася до $0,7 \pm 0,09$, у полі зору спостерігалось зменшення відносних центральних скотом на $3-5^\circ$, при біомікроскопії та при офтальмоскопії ознаки припинення запального процесу у передньому та задньому відділах ока спостеріга-

лися через 5 діб у 12 хворих (8%), через 7 діб - у останніх 3 хворих (20%).

У хворих контрольної групи, які отримували тільки трансорбітальний електрофорез, задовільний терапевтичний результат було отримано через 7 діб у 10 хворих (66,6%), через 10 діб у всіх хворих даної групи.

У хворих контрольної групи, які отримували тільки ендоназальний електрофорез, клінічне одужання було досягнуто у 8 хворих (80%) через 7 діб, через 10 діб - у останніх 2 хворих (20%).

Таким чином ефективність пропонує мого способу лікування хворих на запальні процеси у передньому та задньому відділах ока складає 38,4%.