



УКРАЇНА

(19) UA (11) 12607 (13) U
(51) МПК (2006)
A61N 1/20
A61N 5/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНФІЛЬТРАТУ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ У ДІТЕЙ

1

(21) u200508112
(22) 17.08.2005
(24) 15.02.2006
(46) 30.01.2006, Бюл. № 2, 2006 р.
(72) Ніколаєва Наталя Григорівна, Мельниченко Марина Георгіївна
(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ
(57) Спосіб лікування інфільтрату черевної порожнини у дітей, що включає етапний фізіотерапевтичний вплив на ділянку черева, який **відрізняється** тим, що на першому етапі після визначення локалізації й виду патологічного утворення по заочере-

2

винно розташованому мікроіригатору до інфільтрату підводять добову дозу розчину антибіотику, після чого діють полем постійного струму щільністю від 0,02 до 0,07 мА/см, експозицією 15-18 хвилин, загальним курсом 7-10 процедур; на другому етапі після закінчення регіонального електрофорезу у проекції інфільтрату черезшкірно діють низькоінтенсивним інфрачервоним лазерним випромінюванням із частотою імпульсів 1500 Гц, експозицією 12-15 хвилин, загальним курсом 7-10 процедур; третій етап після закінчення курсу лазеротерапії передбачає абдомінальну декомпресію у переривчастому режимі від 6 до 9 кПа, експозицією 10-12 хвилин, загальним курсом 7-10 процедур.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до абдомінальної хірургії, і призначається для лікування інфільтратів черевної порожнини у дітей.

Серед способів лікування інфільтратів черевної порожнини відомим є рентгенотерапія, консервативна терапія [1]. Але вказані методи або не використовуються у дитячому віці, або не запобігають виникненню ускладнень. Вибір найбільш досконалого методу лікування цього захворювання до теперішнього часу дискутується. Однак, враховуючи морфофункціональні особливості дитячого віку і пріоритет ощадливих підходів у дітей, перевага віддається більш активній локальній терапії.

Разом з тим, відомо, що низькоінтенсивне інфрачервоне лазерне випромінювання в імпульсному режимі дії забезпечує інтегрований трофічний ефект: зменшення пермеабільності, поліпшення мікроциркуляції, пригнічення надмірного колагенотворення, прискорення органотипової регенерації та гомеостатичне регулювання [2]. Що ж до зональної декомпресії, її позитивна дія пов'язана із значним впливом на периферичний

кровообіг і лімфообіг, впливає на характер співвідношень між метаболізмом і функцією зацікавлених тканин, що сприяє ліквідації осередків запалення і т. ін. [3].

Але використання вищевказаних засобів у комплексному лікуванні інфільтратів черевної порожнини у дітей не відомо.

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб лікування апендикулярного інфільтрату, який включає регіональний антибактеріальний електрофорез з послідовним впливом низькоінтенсивного інфрачервоного лазерного випромінювання [4].

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу лікування інфільтратів черевної порожнини у дітей шляхом етапного використання апаратної фізіотерапії (регіонального антибактеріального електрофорезу, низькоінтенсивного інфрачервоного лазерного випромінювання та абдомінальної декомпресії), що посилює місцеву протизапальну дію, забезпечує трофічний ефект, регулює місцевий гомеостаз та поліпшує результати лікування таких хворих.

Поставлена задача вирішується тим, що, у

(19) UA (11) 12607 (13) U

способі лікування інфільтратів черевної порожнини у дітей шляхом етапного фізіотерапевтичного впливу на область черева, згідно корисної моделі, на першому етапі виконується регіональний антибактеріальний електрофорез;

другий етап включає вплив низькоінтенсивним інфрачервоним лазерним випромінюванням в проекції інфільтрату; на третьому етапі проводять локальну абдомінальну декомпресію за встановленою програмою.

Сутність способу полягає у тому, що на першому етапі після визначення локалізації і виду патологічного утворення по заочеревинно-розташованому мікроіригатору до інфільтрату підводять добову дозу розчину антибіотика (цефазолін, гентаміцин та ін.), після чого діють полем постійного струму щільністю від 0,02 до 0,07 мА/см, експозицією 15-18 хвилин, загальним курсом 7-10 процедур. На другому етапі після закінчення регіонального електрофорезу у проекції інфільтрату черезшкірно діють низькоінтенсивним інфрачервоним лазерним випромінюванням за допомогою напівпровідникового апарату на арсеніді галію "Azor" з вихідною потужністю 3 Вт, довжиною хвилі 0,89-0,95 мкм, частотою імпульсів 1500 Гц, експозицією 12-15 хвилин, загальним курсом 7-10 процедур. Третій етап після закінчення курсу лазеротерапії передбачає абдомінальну декомпресію за допомогою камери КЗДМ-АК: хвору дитину розміщують у камері зональної декомпресії в горизонтальному положенні. Вплив декомпресії надається кругова зона, обмежена зверху реберними дугами, знизу - верхньою частиною стегон. Герметичність досягається застосуванням "поясу-сарафану" та "штаннями". У камері створюється декомпресія у переривчастому режимі: дітям 4-7 років - до 6-7 кПа, дітям 7-14 років - 8-9 кПа. Експозиція - 10-12 хвилин, загальним курсом 7-10 процедур.

Розроблена методика етапного використання апаратної фізіотерапії застосована у 17 пацієнтів (9 - з апендикулярним інфільтратом, 8 - з післяопераційним інфільтратом черевної порожнини) - референтна група. Контрольну групу склали 19 дітей (10 - з апендикулярним інфільтратом, 9 - з післяопераційним інфільтратом черевної порожнини), аналогічних за віком, терміном захворювання, наявністю патології, у яких запропонована методика не використовувалась.

Ефективність проведених лікувальних засобів оцінювали за динамікою перебігу захворювання, враховуючи лабораторні показники, данні термометрії та ультрасонографії, виникнення ускладнень, строки перебування хворих у стаціонарі.

Порівняльний аналіз показав, що використання етапної апаратної фізіотерапії благоприємно впливало на перебіг захворювання: загальна температура нормалізувалась на 4-5 діб скоріше, больовий синдром купувався на 2-3 доби раніше, явищ дискомфорту у череві та кишкової непрохідності не було, тоді як у контрольній групі 37,5% дітей скаржились на періодичний біль у череві, у 18,3% - випорожнення не було постійним. Крім того, у референтній групі нівелювався нейтрофільний зсув, нормалізувались ЛПІ та ІЗ на тиждень скоріше в порівнянні з цими показниками у контро-

льній групі.

Дані термографії за програмою "Термолікерь" показали зменшення температурного градієнту до 0 на 8-10 добу лікування в референтній групі.

Ультразвукове дослідження в динаміці свідчило про зменшення розмірів інфільтрату на 4-5 діб раніше, ніж у пацієнтів контрольної групи, у 2-х з яких діагностовано абсцедування інфільтрату.

Корисна модель ілюструється прикладом.

Хвора К., 11 років (i/x 787), поступила у клініку на 2 добу від початку захворювання із клінікою гострого апендициту, була прооперована. Післяопераційний діагноз: флегмонозний апендицит, місцевий перитоніт. Назначено традиційне комплексне лікування. У післяопераційному періоді зберігався субфебрилітет, біль у післяопераційній ділянці. На 4 добу після операції у правій клубовій ділянці пальпаторно визначився щільно-еластичний інфільтрат. Ендоректальна температура була 37,8°C; температурний градієнт складав 1,5°C. При ультразвуковому дослідженні знайдено інфільтрат післяопераційної ділянки без ознак абсцедування. Дитині проведено етапне фізіотерапевтичне лікування: на першому етапі по заочеревинно-розташованому мікроіригатору до інфільтрату підводили добову дозу розчину гентаміцину, після чого діяли полем постійного струму щільністю від 0,02 до 0,07 мА/см, експозицією 15 хвилин, загальним курсом 7 процедур; на другому етапі після закінчення регіонального електрофорезу у проекції інфільтрату черезшкірно діяли низькоінтенсивним інфрачервоним лазерним випромінюванням із частотою імпульсів 1500 Гц, експозицією 15 хвилин, загальним курсом 7 процедур; третій етап після закінчення курсу лазеротерапії передбачав абдомінальну декомпресію у переривчастому режимі до 9 кПа, експозицією 12 хвилин, загальним курсом 10 процедур (амбулаторне). Стан хворої поліпшився, температура нормалізувалась через 2 доби, больовий синдром купувався на 3 добу, явищ дискомфорту у череві та кишкової непрохідності не було. Крім того, за тиждень нівелювався нейтрофільний зсув, нормалізувались ЛПІ та ІЗ. Температурний градієнт зменшився до 0 на 8 добу лікування. Ультразвукове дослідження в динаміці свідчило про зменшення розмірів інфільтрату на 6 добу, повне зникнення його на 12 добу. По закінченні курсу лікування УЗ-дослідженням підтверджено відсутність спайок у зоні афектації. Дитина у задовільному стані виписана до дому.

При співставленні з прототипом заявлений спосіб дозволяє поліпшити результати лікування дітей з інфільтратами черевної порожнини, уникнути абсцедування, запобігти надмірному спайкоутворенню у зоні афектації, зменшити строки перебування хворих у стаціонарі.

Література:

1. Константинова И.Н., Иванова М.Н., Коновалов А.К., Беляева О.А. Дифференцированное лечение дооперационных осложнений острого аппендицита у детей // Детская хирургия, 1998, №1, с.21-23.

2. Ніколаєва Н.Г., Мельниченко М.Г., Годлевська О.В., Карабенюк О.В. Ефект дії низькоінтенсивного інфрачервоного лазерного випромінюван-

ня і його застосування у педіатричній хірургії // Одеський медичний журнал. ОДМУ, 2001, №6, с.78-81.

3. Ніколаєва Н.Г., Мельниченко М.Г. Застосування локального негативного тиску у педіатричній хірургії // Методичні рекомендації. Одеса,

2003, 12с.

4. Ніколаєва Н.Г., Алексюк К.П., Мельниченко М.Г. Лікування апендикулярних інфільтратів у дітей // Одеський медичний журнал. ОДМУ, 2000, №5, с.40-41 - прототип.