



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **412**

(51)) **МПК(2006) А 61 М**
25/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 1000552
(22) 13.01.2011
(46) Бюл.61 (1), 2011
(71) Акилов Х.Д. (ТJ); Кахаров М.А. (ТJ); Мурадов А.М. (ТJ).
(72) Акилов Х.Д. (ТJ); Кахаров М.А. (ТJ); Мурадов А.М. (ТJ).
(73) Акилов Х.Д. (ТJ); Кахаров М.А. (ТJ); Мурадов А.М. (ТJ).
(54) **МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ЗОНД ДЛЯ ДЕКОМПРЕССИИ, ЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ, ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ ТОНКОЙ КИШКИ**
(54) 1. Симонян К.С. Перитонит, М.: Медицина, 1971, стр.294-296;

2

2. Попов В.А., Перитонит, М.: Медицина, 1987, стр. 188-189.

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к хирургическому лечению больных с распространенным перитонитом.

Модифицированный зонд выполнен в виде прозрачной хлорвиниловой трубки с боковыми дренажными отверстиями. В концевой части зонда, его средней трети и на уровне последних боковых отверстий расположены активные электроды, а внутри размещены медные проводники, выведенные наружу, которые подключаются к аппарату Гастроэлектростимулятору ГЭС 35-01 «Эндотон 01Б».

Изобретение относится к медицине, в частности к брюшной хирургии а именно к хирургическому лечению больных с острой кишечной непроходимостью и распространенными формами перитонита, т.е способами интубации тонкой кишки.

Известен назоинтестинальный зонд Эббота - Миллера, состоящий из прозрачной хлорвиниловой трубки, имеющей боковые дренажные отверстия, длина которой составляет 3 метра и на протяжении многих десятилетий используется для декомпрессии желудочно - кишечного тракта при распространенном перитоните, а также при острой кишечной непроходимости [1].

Недостаток прототипа заключается в том что зонд выполняет только единственную функцию - декомпрессию желудочно кишечного тракта.

Целью изобретения является расширение спектра функции зонда за счет электростимуляции и электромиографии с поверхности стенки тонкой кишки в послеоперационном периоде.

Это достигается тем, что зонд для декомпрессии тонкой кишки также, как в прототипе, выполнен в виде прозрачной хлорвиниловой трубки. Конструктивные изменения заключаются в подведении активных электродов в концевой части зонда, его средней части и на уровне последних боковых отверстий кишечного зонда.

На фигуре изображен предлагаемый модифицированный зонд для декомпрессии, электростимуляции, электромиографии тонкой кишки, который состоит из трубки (1), оливы, функционирующей как электрод-анод (2), двух полых медных трубок (3) которые являются электродами-катодами. По длине трубки расположены дренажные отверстия (4) диаметром 3 мм. В полости трубки расположены электрические проводники (5), которые заканчиваются штекерами - контактами (6) для подключения к источнику стимулирующего тока.

Длина модифицированного зонда составляет 4 метра 20 см, его активная часть с множеством боковых отверстий (4) составляет 2 метра 75 см. К активным электродам (2), расположенным в концевой части зонда (красный), средней его трети на расстоянии 1 метра 50 см от конца (синий) и на уровне последних боковых дренажных отверстий (4) 2 метра 75 см от конца (зеленый) подведены медные проводники (5), выведенные наружу через начало зонда.

После лапаротомии, санации брюшной полости, ликвидации источника перитонита проводилась декомпрессия желудочно-кишечного тракта при помощи предлагаемого нами зонда. Как правило, при этом аспирировалось до 2-3 литров ки-

шечного содержимого, являющегося источником эндотоксикоза. В послеоперационном периоде ежедневно зонд промывался небольшим количеством антисептического раствора и осуществлял функцию декомпрессии ЖКТ, удаляя застойное кишечное содержимое, являющееся источником эндотоксикоза. Длительность нахождения зонда в просвете кишечника зависела от динамики течения послеоперационного периода, времени разрешения пареза желудочно-кишечного тракта, объективных лабораторных и клинических показателей.

Предлагаемая нами конструкция зонда предусматривает также возможность проведения электростимуляции желудочно-кишечного тракта. Для этого концы активных электродов присоединяются к аппарату электростимуляции кишечника «Эндотон 01Б». Пассивный электрод располагается на уровне средней трети левой голени. Электростимуляция кишечника осуществляется синусоидальным модулированным током частотой 25 Гц, силой тока 10 мА, поочередно начиная с торцевого (красного электрода) продолжительностью по 5 минут (общая продолжительность сеанса электростимуляции 15 минут). Электростимуляцию ЖКТ начинали после нормализации показателей водно-электролитного баланса, ликвидации гиповолемии, а также после плановых санаций брюшной полости.

Третья функция зонда это возможность электромиографировать поверхности кишечника для оценки эффективности проводимой стимуляции желудочно-кишечного тракта. При этом имеется возможность определить степень ответной реакции на стимулятор в терминальном отделе тонкой кишки, средней трети кишечника и на уровне желудка, благодаря наличию трех активных электродов. Для снятия электромиографии мы использовали стандартную методику МАСобакина [2] с использованием электрогастрографа «ЭГС 4М». Снятие электромиографии производили до - и после электростимуляции.

Полученные результаты. Предлагаемая методика апробирована нами на 15 пациентах с распространенными формами перитонита, которые находились на стационарном лечении на базе кафедры хирургии с курсом топографической анатомии ХО ТИППМК. Среди больных мужчин было 11, женщин - 4, в возрасте от 16 до 65 лет. Причиной перитонита были: острый аппендицит - 4, перфорация язвы желудка и 12-перстной кишки - 4, панкреонекроз - 3, гинекологические заболевания - 4. Терминальная стадия перитонита отмечена в 5 случаях. Осложнений, связанных с предлагаемой методикой комплексного подхода к декомпрессии ЖКТ мы не отмечали.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Модифицированный зонд для декомпрессии, электростимуляции, электромиографии тонкой кишки, выполненный в виде прозрачной хлорвиниловой трубки с боковыми дренажными отверстиями, **отличающийся тем, что** в концевой части зонда, его средней трети и на уровне послед-

них боковых отверстий расположены активные электроды, а внутри размещены медные проводники, выведенные наружу, которые подключают к аппарату Гастроэлектростимулятору ГЭС 35-01 «Эндотон 01Б».

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.

**МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ЗОНД ДЛЯ ДЕКОМПРЕССИИ,
ЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ, ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ ТОНКОЙ КИШКИ**

