

Корисна модель стосується гастроентерології і може бути використана для лікування запальних процесів стравоходу та профілактики стриктуроутворення на ранніх етапах захворювання.

Відомий пристрій для лікування запальних процесів стравоходу та профілактики стриктуроутворення відповідно до пат. України №20182 U [см. Процес діалізу стравоходу, МПК (2006) A61B1/00, A61M29/00, пр. 10.07.2006, опубл. 15.01.2007, Бюл. №1, 2007]. Воно містить порожнисту трубку з роздувним балоном та евакуаційним отвором, а також повітровідвід в її подовжньому каналі, що з'єднаний з роздувним балоном. У складі пристрою є також коаксіально розташована додаткова трубка з роздувним балоном і повітровідводом, а також перфораціями для введення лікарських препаратів.

Описаний пристрій дозволяє лікувати інфекційні процеси в слизовій стравоходу шляхом відмивання його стінки від токсичних продуктів і введення лікарських речовин. Але подібний пристрій не передбачає дилатації стриктури стравоходу в процесі її утворення, а також не дає можливості довготривалого знаходження пристрою у отворі стравоходу, оскільки в цьому випадку неможливо здійснювати харчування хворого.

Найбільш близьким до корисної моделі по суті та ефекту, що досягається, є пристрій згідно з а.с. SU №1362480 [A61M23/00, пр. 24.02.1986, опубл. 30.12.1987, Устройство для бужирования пищевода]. Він містить порожнисту трубку з розташованими на ній отворами та роздувними дилатуючими балонами, а також повітровідводи у її подовжньому каналі. Дилатуючі балони виконані з діаметрами, які послідовно збільшуються.

Пристрій дозволяє здійснювати дилатацію стравоходу та харчування хворого. Але до його недоліків слід віднести неможливість введення лікарських препаратів при установленому у стравоході пристрої, а також прицільного впливу на процес стриктуроутворення в його початковій стадії.

В основу корисної моделі поставлене завдання створення удосконаленого пристрою, який дозволяє здійснювати лікування езофагіту шляхом введення лікарських препаратів та довготривалою їх експозицією при наявності пристрою у стравоході, а також відслідковування процесу стриктуроутворення та прицільного впливу на зону стриктури.

Поставлене завдання вирішується тим, що в пристрої для лікування запальних процесів стравоходу і профілактики стриктуроутворення, який містить порожнисту трубку з розташованими на ній коаксіально роздувними дилатуючими балонами, а також повітровідводи в її подовжньому каналі, які відкриваються в роздувні балони, згідно з корисною моделлю додатково введені губчастий рентген-контрастний балон зовні роздувних балонів та трубопровід, який відкривається всередину рентген-контрастного балону.

Введення губчатого рентген-контрастного балону зовні роздувних балонів дозволяє відслідковувати під рентген-контролем ранні стадії стриктуроутворення за рахунок зміни форми його стінки під тиском процесу епітелізації та змикання отвору.

Введення знімного трубопроводу, який відкривається у простір між рентген-контрастним та дилатуючим балонами, дозволяє вводити лікарські речовини по трубці та розподіляти їх в губчатому балоні, що, в свою чергу, дозволяє витримувати необхідну експозицію.

Заявнику невідоме введення рентген-контрастного балону та відслідковування за рахунок цього ранніх стадій процесу стриктуроутворення.

Приклад конкретного виконання пристрою ілюструється кресленням, на якому зображено його зовнішній вигляд.

Пристрій містить порожнисту трубку 1 з розташованими на ній коаксіально роздувними дилатуючими балонами 2-6, а також повітровідводи 7-11 в її подовжньому каналі, які відкриваються в роздувні балони 2-6, відповідно. Є також губчастий рентген-контрастний балон 12 зовні роздувних балонів 2-6 і трубопровід 13, який відкривається всередину рентген-контрастного балону 12.

Пристрій працює наступним чином.

При злуцених балонах 2-6 він уводиться до отвору стравоходу. Крізь трубопровід 13 вводять лікарські препарати. Після цього здійснюють роздування дилатуючих балонів 2-6 до стикання губчатого балона 12 зі стінкою стравоходу. Періодично здійснюють рентген-контроль. При виявленні зміни профілю губчатого балона 12, яка визвана тиском на нього стриктурою, що формується, здійснюють додаткове роздування відповідного дилатуючого балону до компенсації зміни форми.

Таким чином, пристрій дозволяє проводити лікування езофагіту шляхом введення лікарських речовин та довготривалої їх експозиції при наявності пристрою у стравоході, а також відслідковування процесу стриктуроутворення і прицільного впливу на нього в реальному масштабі часу.

