



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **58154** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
A61B 17/00
A61K 31/245 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61P 39/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ САНАЦІЇ ОЧЕРЕВИННОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ГОСТРОМУ РОЗПОВСЮДЖЕНОМУ ПЕРИТО-
НИТІ

1

2

(21) u201007752

(22) 21.06.2010

(24) 11.04.2011

(46) 11.04.2011, Бюл. № 7, 2011 р.

(72) СОЛОВЕЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ПОЛЬОВИЙ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ, СИДОРЧУК РУСЛАН ІГОРОВИЧ, ПЛЕГУЦА ОЛЕКСАНДР МАТВІЙОВИЧ
(73) СОЛОВЕЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ПОЛЬОВИЙ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ, СИДОРЧУК РУСЛАН ІГОРОВИЧ, ПЛЕГУЦА ОЛЕКСАНДР МАТВІЙОВИЧ

(57) Спосіб санації очеревинної порожнини при гострому розповсюдженому перитоніті, що включає багаторазові промивання кристалоїдними ізоосмолярними розчинами (фізіологічний розчин або 0,5 % розчин новокаїну), який **відрізняється** тим, що після ліквідації джерела перитоніту для санації очеревинної порожнини застосовують, електрохімічно активований 0,02-0,05 % розчин аноліту нейтрального.

Спосіб відноситься до медицини, а саме до клінічної хірургії і може бути використаний для санації очеревинної порожнини при розповсюджених форм перитоніту в практичній діяльності хірурга.

На сьогодні відомо, що гострий розлитий перитоніт - грізне ускладнення гострих деструктивно-запальних захворювань органів черевної порожнини, що супроводжується високою летальністю та післяопераційними ускладненнями, що обумовлює пошук нових, більш ефективних способів лікування. Swenson B.R. Choosing antibiotics for intra-abdominal infections: what do we mean by "high risk"? // B.R. Swenson, R. Metzger, T.L. Hedrick // Surg Infect (Larchmt): 2009. - № 10: - р. 29-39.

Основним методом лікування хворих на перитоніт є оперативне втручання, яке включає санацію очеревинної порожнини.

За прототип прийнято спосіб оперативного лікування перитоніту, що включає інтраопераційну санацію очеревинної порожнини. Санацію проводять шляхом багатократних промивань кристалоїдними ізоосмолярними розчинами (фізіологічний розчин або 0,5 % розчин новокаїну). Підігрітими до температури 35-38°C промивання повторюють до «чистої води», (див. Перитоніт: Практическое руководство / [Под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда, М.И. Филимонова и др.] - М.: Литтерра: 2006. - 208 с.).

До основних недоліків прототипу належать: вказані розчини не володіють бактерицидною активністю, здатністю проникати крізь фібринові відкладення та вглибину тканин де знаходяться мікроорганізми, що спричиняє прогресування запального процесу в очеревинній порожнині. Їх дія чисто механічна.

В основу корисної моделі покладено завдання розробити такий спосіб санації очеревинної порожнини при перитоніті при якому, рідина, що застосовується володіє високою бактерицидною активністю, низькою собівартістю, здатною проникати в глибокі тканини та розщеплювати фібрин, при цьому будучи нейтральною та нешкідливою для організму.

Поставлена задача вирішується наступним чином. Після ліквідації джерела перитоніту, санація очеревинної порожнини проводиться електрохімічно - активованим 0,02-0,05 % розчином аноліту нейтрального (АНК), який синтезується при допомозі вітчизняної установки "СТЕЛ-Медиком 10Н-12-01" (свідоцтво про державну реєстрацію № 2362/2003) і дозволений до застосування в Україні (свідоцтво про державну реєстрацію дезінфекційного засобу № 0084 від 30.05.2005 р.). АНК з концентрацією 0,02-0,05 % має високу бактерицидну активність, комбіновану з м'якими властивостями. За механізмом біоцидної дії електрохімічно активований розчин подібний до газової плазми.

(13) **U**

(11) **58154**

(19) **UA**

Слід зазначити, що АНК - це єдиний дезінфектант вітчизняного виробництва, якому присвоєно найменування стериліант.

На відміну від традиційних хлорвмісних дезінфекційних засобів, таких, як глутаровий альдегід, натрію гіпохлорит, четвертинні амонієві сполуки, діючі компоненти АНК (HCO , CO , CO_2 , HO_2 , HO , H_2 , O_2 , O_3 та ін.) не впливають на організм людини. Ці речовини являють собою неорганічні, короткоіснуючі сполуки, які синтезуються в організмі людини електрохімічно-активними ферментами клітин і беруть участь у процесі нейтралізації шкідливих та чужорідних сполук (фагоцитоз). Мікроорганізми не виробляють цих речовин у процесі своєї життєдіяльності та не мають систем антиоксидантного захисту, тому електрохімічна активація бактерицидними розчинами є для них високотоксичною. Низька мінералізація та висока гідратаційна активність збільшують проникність клітинних мембран, внаслідок чого відбувається інтенсивне перенесення оксидантів, що призводить до пригнічення ферментативних систем бактеріальної клітини та її загибелі. Метастабільна суміш оксидантів у АНК є найбільш ефективним з усіх відомих засобів знищення мікроорганізмів, оскільки має безліч можливостей незворотного порушення життєво-важливих функцій мікроорганізмів на рівні реакцій передачі електронів. Іванов С.В. Аноліт нейтральний, синтезований установкою «СТЕЛ-МЕДИКОМ 10Н-120-01»/С.В. Іванов, І.М. Федосенко, Я.Д. Репетуха //Спортивна медицина. - № 1. - 2007. - с. 126-128.

Таким чином, головними відмінними (від прототипу) ознаками є:

- 0,02-0,05 % розчин аноліту нейтрального (АНК) володіє достатньо вираженими бактерицидними властивостями.

- 0,02-0,05 % розчином аноліту нейтрального (АНК) здатен проникати як в поверхневі так і в глибокі шари парієтальної та вісцеральної очеревини і там проявляти лікувальну дію.

- 0,02-0,05 % розчином аноліту нейтрального (АНК) здатен розщеплювати фібрин, і володіючи м'якою дією, як поверхнево активна речовина запобігає утворенню злук в ранньому післяопераційному періоді.

- 1 л 0,02-0,05 %-го робочого розчину АНК для санації коштує 0,0114 грн, а ресурс установки "СТЕЛ-Медиком 10Н-120-01" становить 15 000 год - можна отримати 2 400 000 л дезінфікуючого розчину. При цьому слід враховувати, що матеріальні витрати після терміну окупності установки будуть зведені тільки на оплату витратних матеріалів (вода та кухонна сіль), електроенергії.

Приклад конкретного виконання. Хвора М., 69 років, історія хвороби № 5346 потрапила в хірургічне відділення № 2 ЛШМД м. Чернівці з діагнозом: флегмона дивертикула Меккеля. Розлитий гнійно-фібринозний перитоніт. Хворій виконано операцію: резекцію дивертикула Меккеля з санацією очеревинної порожнини 0,02-0,05 % активованого розчину аноліту нейтрального (АНК) до 3 літрів. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Хвора на 12 день виписана в задовільному стані із стаціонару.