



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47679

(13) A

(51) 6 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РОЗЛИТОГО ПЕРИТОНІТУ

1

2

(21) 2001075022

(22) 17 07 2001

(24) 15 07 2002

(46) 15 07 2002, Бюл. № 7, 2002 р.

(72) Шульгай Аркадій Гаврилович, Вайда Роман
Йосипович, Шульгай Олександра Михайлівна,
Вайда Андрій Романович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА

АКАДЕМІЯ ІМ. І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

(57) Спосіб лікування розлитого перитоніту, який
включає внутрішньопорожнинне введення озоно-
кисневої суміші, який відрізняється тим, що про-
водять промивання черевної порожнини сольовим
озонованим ізотонічним розчином, причому конче-
нтрація озону в розчині становить 5-7 мг л⁻¹

Винахід відноситься до медицини, а саме до
хірургії, і може бути використаний в хірургічному
лікуванні хворих з розлитими перитонітами.

Відомий спосіб лікування розлитого перитоніту
який включає внутрішньопорожнинне введення
застосування озоно-кисневої суміші [1]. Відомий
спосіб полягає у введенні в черевну порожнину
через дренажну трубку озоно-кисневої суміші.

Недоліком відомого способу є недостатня клі-
нічна ефективність, яка пов'язана з обмеженням
вимивання ексудату з черевної порожнини, що
знижує благотворний вплив газової суміші на від-
новлення перистальтики. Крім того до недоліків
слід віднести короточасний бактерицидний вплив
зазначеної суміші газів внаслідок швидкого розпа-
ду її при контакті з пов'язками і біологічними ткани-
нами.

В основу винаходу поставлено завдання вдос-
коналити спосіб лікування розлитого перитоніту, в
якому шляхом інтенсифікації іонообмінних транс-
мембранних процесів в органах і тканинах черев-
ної порожнини досягають підвищення клінічної
ефективності способу.

При вирішенні технічного завдання було взято
до уваги те, що промивання черевної порожнини
сольовим ізотонічним ізоіонічним розчином забез-
печує швидке очищення від ексудату і мікрооргані-
змів, сприяє відновленню електролітного складу
гладком'язових клітин і міжклітинної рідини стінки
кишки. Це покращує скорочення гладком'язових
клітин, а отже, сприяє відновленню перистальтики
кишки і запобігає злукутворенню. Слід взяти до
уваги також і високу розчинність озону у воді та
триваліше його зберігання у водному середовищі у
порівнянні з газовою сумішшю. Саме тому введен-

ня в черевну порожнину сольового озонованого
ізоіонічного розчину забезпечує більш тривалий
бактерицидний ефект, запобігає утворенню злук.

Поставлене завдання вирішують тим, що у
спосіб лікування розлитого перитоніту, який
включає внутрішньопорожнинне введення озоно-
кисневої суміші, у відповідності до винаходу про-
водять промивання черевної порожнини сольовим
озонованим ізотонічним ізоіонічним розчином,
причому концентрація озону в розчині становить 5-
7 мг л⁻¹.

Спосіб здійснюють таким чином.

З гнійної рани хворого беруть 0,1 мл вмісту і
розводять в 1 мл фізіологічного розчину. Отриману
рідину ін'єктують в черевну порожнину білого щура
двічі по 1 мл з інтервалом 24 години. Тварину з
явищами гострого розлитого перитоніту наркоти-
зують ефірним наркозом, виконують серединну
лапаротомію, висушують черевну порожнину від
гною і промивають сольовим озонованим ізотоніч-
ним ізоіонічним розчином з концентрацією озону 5-
7 мг л⁻¹. Озонований розчин готують шляхом бар-
ботансу озоно-кисневої суміші через стерильний
сольовий ізотонічний ізоіонічний розчин за допо-
могою скляної магістральної трубки, введеної в
посудину з ізотонічним ізоіонічним розчином з екс-
позицією, яка дозволяє досягти концентрації озону
5-7 мг л⁻¹. Лапаротомну рану зашивають, залиша-
ючи у верхньому і нижньому кутах дренажні трубки.
Протягом 2-5 доби проводять промивання че-
ревної порожнини озонованим ізотонічним
ізоіонічним розчином з інтервалом у 12 годин. На 6
добу видаляють дренажні трубки. Ефективність
експериментальної терапії оцінюють за характери-
стикою кількісного і якісного складу мікрофлори

(13) A

(11) 47679

(19) UA

змивів порожнини очеревини та ступенем інфільтрації очеревини

Приклад 1 Білий щур, масою 180,0г 3 гнійної рани хворого взяли 0,1мл вмісту і розвели в 1мл фізіологічного розчину. Отриману рідину ввели в черевну порожнину щура двічі по 1мл з інтервалом 24 години. Через 2 доби розвинулися явища розлитого гнійного перитоніту. Експериментальна терапія здійснена шляхом лапаротомії, висушування черевної порожнини від гною та промивання її сольовим озонованим ізотонічним ізоіонічним розчином з концентрацією озону 5-7мг/л⁻¹. Лапаротомну рану зашили. У верхній і нижній кути рани вставили дренажні трубки. Протягом 5 днів проводили промивання черевної порожнини сольовим озонованим ізотонічним ізоіонічним розчином.

При мікробіологічному дослідженні на 6 добу змивів черевної порожнини відмічено відсутність росту колоній утворюючих одиниць (КУО) мікроорганізмів. Макроскопічне дослідження черевної порожнини злук між парієтальною очеревиною і органами, та між петлями кишок не виявило. Гістологічним дослідженням встановлено повне відновлення мезотеліальної вистилки парієтальної і вісцеральної листків очеревини.

Приклад 2 Запропонованим способом проведено лікування змодельованого розлитого гнійного перитоніту у 12 білих щурів. Встановлено значне зменшення ступеня інфільтрації очеревини поліморфно-клітинними елементами та лімфоцитами і виражений бактерицидний ефект озонованого ізоіонічного розчину (табл. 1,2).

Таблиця 1

Ступені інфільтрації очеревини і різні строки лікування розлитого перитоніту

Дні після операції	Лікування традиційним способом			Лікування запропонованим способом		
	Очеревина без змін	Помірна інфільтрація	Виражена інфільтрація	Очеревина без змін	Помірна інфільтрація	Виражена інфільтрація
2	-	-	+	-	-	+
3	-	-	+	-	+	-
4	-	-	+	-	+	-
5	-	+	-	-	+	-
6	-	+	-	+	-	-
7	-	+	-	+	-	-

Таблиця 2

Динаміка зміни кількісного складу мікрофлори змивів очеревини при лікуванні розлитого перитоніту

Дні після операції	Лікування традиційним способом (КУО/мл)	Лікування запропонованим способом (КУО/мл)
2	$2,7 \cdot 10^4$	$2,9 \cdot 10^5$
3	$4,5 \cdot 10^5$	$3,1 \cdot 10^2$
4	$3,2 \cdot 10^5$	$1,8 \cdot 10^2$
5	$2,9 \cdot 10^2$	Відсутність росту КУО
6	$0,4 \cdot 10^2$	Відсутність росту КУО
7	$0,2 \cdot 10^2$	Відсутність росту КУО

У всіх наведених випадках мало місце зменшення порівняно з способом-прототипом інфільтрації очеревини та кількості мікробів у змивах серозної оболонки.

Таким чином запропонований спосіб лікування розлитого перитоніту забезпечує більш виражену, ніж у прототипі, антимікробну та протизапальну дію озono-кисневої суміші у водному середовищі,

засвідчуючи більш високу клінічну ефективність запропонованого способу в цілому.

Література

1 Экспериментальное изучение влияния озона на течение перитонита и спайкообразование. А.М. Шамсиев, Д.О. Ашакулов, Ш.А. Юсупов, У.Т. Суванкулов и др. /Детская хирургия, 2000 – № 6 – с. 22-25.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71