



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47619

(13) A

(51) 6 A61M16/14

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

(54) ЗАСІБ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ VALKION - ТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

1

2

(21) 2001053004

(22) 03 05 2001

(24) 15 07 2002

(46) 15 07 2002, Бюл. № 7, 2002 р.

(72) Бабенков Геннадій Дмитрович, Ковешніков Олександр Володимирович, Потій Валерій Валерійович, Міщенко Михайло Володимирович, Долгополов Віктор Володимирович

(73) Бабенков Геннадій Дмитрович, Ковешніков Олександр Володимирович, Потій Валерій Валерійович, Міщенко Михайло Володимирович, Долго-

полов Віктор Володимирович

(57) Спосіб застосування Valkion-терапії у лікуванні гнійно-запальних захворювань, що складається в прийомі всередину води, активованої за допомогою апарату Valkion, який відрізняється тим, що для місцевого лікування патологічного вогнища використовуються активовані протягом 10-30 хвилин за допомогою апарату Valkion розчини антисептиків в об'ємі 50-3000 мл залежно від характеру захворювання, локалізації й розмірів патологічного вогнища

Винахід належить до галузі медицини, зокрема до розв'язання питань лікування гнійно-запальних захворювань

Проблема лікування гнійно-запальних захворювань набуває все більшої актуальності. За даними статистики спостерігається неухильна тенденція до зростання цієї патології, яка на даний момент сягає 30 - 35% в загальній структурі хірургічних захворювань. Таке значне зростання зумовлене низкою екологічних, загальнобіологічних і соціальних чинників, наслідком впливу яких на організм є формування імунodefіциту, пригнічення біосинтетичних процесів і процесів регенерації тканин.

Такий стан проблеми пояснює наявність великої кількості робіт, спрямованих на вивчення ефективності препаратів, стимулюючих біосинтетичні процеси і регенерацію тканин, а також ефективності різних способів впливу на гнійно-запальний процес, в тому числі, фізичними чинниками.

Одним з методів, що володіє енергостимулюючою і мембраностабілізуючою дією є Valkion-терапія, яка успішно застосовується для лікування й профілактики захворювань, що супроводжуються активацією процесів вільнорадикального окислення в організмі, порушенням імунологічної реактивності. Як прототип була використана стандартна схема Valkion-терапії, що складається із застосування з лікувальною метою активованих за допомогою апарату Valkion води і повітря відповідно для прийому всередину та інгаля-

цій (Чоп'як В. В., Гаврілюк А. М., Ванівська О. В. та інші. Вплив СКТ на фагоцитарні показники крові хворих з вторинним імунodefіцитним синдромом // Міжнародна науко-практична конференція "Медицинская реабилитация, курортология и физиотерапия" - Ялта, 1999, - С. 95 - 96, Ванівська О. В., Гаврілюк А. М., Цвенгрош О. В. та інші. Функції нейтрофілів у хворих з вторинним імунodefіцитним синдромом за умов дії синглетно-кисневої терапії // Імунологія та алергологія - 1999 - №3 - С. 81)

Недоліком стандартної схеми є 1) велика віддаленість точки дії Valkion - активованих розчинів від осередку ураження й відсутність безпосереднього впливу чинників Valkion-терапії на патологічно змінені тканини, 2) утруднене проникнення речовин і клітинних елементів, що стикнулися з Valkion - активованим розчином, в осередок гнійного запалення.

До основи винаходу покладений принцип місцевого впливу на патологічне вогнище при лікуванні гнійно-запальних хірургічних захворювань (гнійні рани, перитоніти, емпієми, коліти, парапроктити та ін.).

Теоретичним обґрунтуванням доцільності місцевого застосування Valkion-терапії у вказаних цілях є вивчені раніше механізми впливу активованих розчинів на організм, які реалізуються через вторинні довгоживучі фізіологічно активні форми кисню й оксиду азоту - Valkion-чинники. Під дією цих чинників стабілізуються клітинні мембрани,

(13) A

(11) 47619

(19) UA

активізуються внутрішньоклітинні біохімічні реакції, нормалізується біоенергетичний потенціал клітини й природна антиоксидантна система організму

Перевагою способу місцевого застосування Valkion-активованих розчинів перед традиційними методиками є можливість безпосереднього впливу лікувальних чинників на патологічний процес в умовах порушеної периферичної мікрогемо- і мікролімфодинаміки, коли надходження до тканин речовин і клітин із загального кровообігу надто утруднене

Клінічна ефективність запропонованого способу Valkion-терапії при лікуванні гнійно-запальних захворювань відзначена в групі з 48 хворих з гнійними ранами, які, крім традиційного лікування, отримували місцево водні розчини антисептиків, активовані апаратом Valkion, у вигляді аппликацій, зрошування або шляхом промивання гнійних порожнин

Як антисептики використовувалися водні розчини хлоргексидину біглюконату 0,02% - 0,05%, фурациліну 0,02% При цьому не відбувається змін в хімічній структурі антисептика незалежно від кількості його обробок, що дозволяє багаторазово застосовувати для Valkion-обробки той самий розчин На маніпуляцію витрачалось від 20 до 1000мл активованого розчину залежно від площі раневої поверхні, глибини рани, кількості й глибини гнійних заплівів

Valkion-обробка розчинів проводилася в асептичних умовах за допомогою стандартного набору, що входить до комплектації апарату, стерилізованого в первомури протягом 1 хвилини Безпека вторинного інфікування рани підтверджена в серії з 10 посівів на поживні середовища окремо для кожного розчину антисептика через 2 години після активації (максимальний час, протягом якого зберігається активність розчину) Усі посіви були негативними

Ефективність запропонованого способу доведено за допомогою клінічного, цитологічного, мікробіологічного й планіметричного методів дослідження (таблиці 1 - 3)

Як видно з табл 1 вірогідних відмінностей в

характері загоєння ран між хворими контрольної групи й хворими, що отримували Valkion-терапію за стандартною методикою не відзначалося У той же час темпи очищення ран при місцевому застосуванні Valkion-активованих розчинів зростали в 1,6рази порівняно з контрольною групою ($p < 0,05$), грануляції виникали на $2,3 \pm 0,2$ дні раніше, а початок епітелізації рани на $2,6 \pm 0,2$ дні раніше ніж в контрольній групі ($p < 0,05$)

При оцінці цитологічних змін, проведених при вивченні мазків-відбитків раневої поверхні за методикою М. П. Покровської на 8-у добу дослідження (табл 2), відмічається вірогідне збільшення числа активно фагоцитуючих лейкоцитів і макрофагів, збільшення числа лімфоцитів, фіброцитів і клітин молодого епітелію в ранах хворих, в комплексі місцевого лікування яких використані Valkion-активовані розчини в порівнянні з контрольною групою Вказані відмінності носять вірогідний характер при використанні розробленої схеми місцевої Valkion-терапії й не реєструються при використанні традиційних схем

Так суттєве збільшення макрофагальної активності пояснює той факт, що зниження рівня мікробного обсіменіння ран, санованих Valkion-активованими розчинами, відбувається в 1,6рази швидше, ніж ран контрольної групи хворих

Про вплив місцевого застосування Valkion-активованих розчинів антисептиків на швидкість загоєння гнійних ран судили за результатами планіметрії ран (табл 3) При цьому проведені дослідження переконливо доводять перевагу розробленого способу як перед традиційними методами лікування гнійних ран, так і перед стандартними схемами Valkion-терапії

Таким чином, запропонований спосіб місцевого застосування розчинів антисептиків, активованих за допомогою апарату Valkion у комплексі лікування гнійно-запальних захворювань, дозволяє суттєво впливати на характер перебігу патологічного процесу, що поліпшує результати лікування даної важкої й обширної категорії хірургічних хворих

Таблиця 1

Симптом	Динаміка симптомів раневого процесу		
	Контрольна група	Традиційна Valkion-терапія	Місьцеве застосування Valkion-активованих розчинів
Очищення ран (доб.)	7,6 \pm 0,2	7,3 \pm 0,3	4,7 \pm 0,2*
Поява грануляцій (доб.)	5,4 \pm 0,5	5,2 \pm 0,6	3,1 \pm 0,3*
Початок епітелізації (доб.)	6,9 \pm 0,3	6,4 \pm 0,6	4,1 \pm 0,3*

Примітка: 1 * - відмінності статистично вірогідні ($P < 0,05$) порівняно з контрольною групою

2 У цій і в інших таблицях достовірність відмінностей визначена за допомогою критерію Ст'юдента

Таблиця 1

Цитотоксична активність поверхні на 8-му добі лікування

(% від загальної кількості клітин у культурі)

Групи	Контрольна група	Традиційна Vafkion-терапія	Місцеве застосування Vafkion-активованих розчинів
Лейкоцити	65,6±6,4	52,6±6,2	33,9±4,3*
1 добова лікування	12,1±1,7	8,2±0,9	5,2±0,6*
2 дитинні фолікули	27,5±2,9	32,6±3,6	42,4±4,7*
Макрофаги	5,5±0,9	7,3±0,9	11,4±1,6*
Лімфоцити	2,7±0,5	4,3±0,6	8,1±0,6*
Полібласти	15,3±1,2	18,2±1,6	22,1±1,8
Фібробласти	6,7±0,7	9,1±0,8	12,2±1,8
Фібронцити	4,7±0,5	6,3±0,6	8,2±0,6
Моноцитарні	1,3±0,3	2,2±0,4	4,1±0,5*

Примітка: * – відмінені статистичні відмінності (Р<0,05) порівняно з контрольною групою

Таблиця 2

Відсоток зменшення площі раневого дефекту

	Контрольна група	Традиційна Vafkion-терапія	Місцеве застосування Vafkion-активованих розчинів
2 доба лікування	8,1±0,7	8,7±0,7	10,4±0,7
4 доба лікування	18,3±1,8	19,1±2,1	24,3±1,7*
6 доба лікування	27,6±2,2	28,4±2,4	36,7±1,4*
8 доба лікування	37,2±2,6	38,6±2,7	48,1±1,6*

Примітка: * – відмінені статистичні відмінності (Р<0,05).

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