



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38114 (13) A

(51) 7 A61L2/18, A61L2/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ РУК ХІРУРГА В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ

(21) 2000053081

(22) 30.05.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Арнольдї Едуард Костянтинівич, Арнольдї
Олена Едуардівна, Арнольдї Костянтин Едуардо-
вич, Волянський Петро Борисович, Лісовий Воло-
димир Миколайович, Мостович Анатолій Анато-
льович, Павленко Неоніла Володимирівна, Цига-ненко Анатолій Якович, Яковцов Іван Захарович,
Янченко Віктор Михайлович

(73) Арнольдї Едуард Костянтинівич

(57) Спосіб передопераційної підготовки рук хірур-
га в екстремальних умовах шляхом обробки їх
спиртовою настояю йоду і наступним зняттям
жовтого пофарбування, який **відрізняється** тим,
що після обробки спиртовою настояю йоду на
руки хірурга наносять порошок аскорбінової кисло-
ти.

Винахід належить по медицині, більш конкре-
тно - до способів хімічної стерилізації і може бути
використаний для передопераційної підготовки рук
хірурга в екстремальних умовах, наприклад, при
стихійних бідах, в експедиціях і інших випадках ек-
стреного оперативного втручання.

Згідно з [1], до способів передопераційної під-
готовки рук хірурга в екстремальних умовах
пред'являють такі вимоги: максимально короткий
час підготовки, простота поряд з надійністю з точ-
ки зору асептики, а також нешкідливість для рук
хірурга.

Відомий спосіб передопераційної підготовки
рук хірурга на кораблях під час довготривалого
плавання [2], який містить миття рук з милом мор-
ською водою на протязі 1 хвилини без щіток, ви-
сушування їх звичайним рушником, миття розчи-
ном перворура на протязі 1 хвилини, висушування
стерильним рушником. Для приготування первору-
ра змішують 171 мл 30% перекису водню та
81 мл 85% мурашиної кислоти, судину з розчином
охолоджують на протязі 1 години холодною во-
дою, а потім розводять забортною водою. Як і в
запропонованому винаході, в відомому аналозі
передопераційну підготовку рук хірурга провадять
шляхом миття рук хірурга готовим лікарським пре-
паратом.

Причиною, яка перешкоджає отриманню тех-
нічного результату є відсутність препарату в де-
яких екстремальних ситуаціях поза стаціонаром,
наприклад, при автокатастрофах, пологах в літаку
і т.п.

Відомий спосіб передопераційної підготовки
рук хірурга шляхом миття їх теплою водою з ми-
лом, споласкування йод-бензином та обробка 96%
спиртом [3]. Спосіб забезпечує прийнятну стері-

льність, короткий час стерилізації, а також зняття
жовтого пофарбування рук. Як і в запропоновано-
му винаході, в відомому аналозі перед операцією
руки хірурга обробляють йодом з подальшим спо-
ласкуванням їх засобом для зняття жовтого пофа-
рбування.

Причиною, яка перешкоджає отриманню тех-
нічного результату є шкідлива дія йоду на руки хі-
рурга, а також дуже неприємний запах йод-
бензину.

Як прототип вибрано спосіб передопераційної
підготовки рук хірурга [4], який містить стериліза-
цію рук хірурга 10% спиртовою настояю йоду.
Для зняття жовтого пофарбування рук їх оброб-
ляють перекисом водню чи спиртом. Спосіб був
розроблений у 1908 році і відразу ж набув широко-
го розповсюдження в хірургії завдяки простоті (не
потрібно навіть мити руки, бо це послаблює дію
йоду) і високими та дубильними якостями. Крім то-
го, спиртовий настій йоду присутній у всіх аптеч-
ках, що має велике значення в екстремальних си-
туаціях. Як і в запропонованому винаході, в прото-
типі спосіб передопераційної підготовки рук хірурга
містить обробку спиртовою настояю йоду і на-
ступне зняття жовтого пофарбування рук.

Причиною, яка перешкоджає отриманню тех-
нічного результату є шкідлива дія спиртової на-
стойки йоду на шкіру - можливі дерматити, зуд,
опіки II ступеня і т.п. Це стало причиною відмови
від використання способу у хірургічній практиці.

В основу винаходу поставлено завдання ство-
рити такий спосіб передопераційної підготовки рук
хірурга в екстремальних ситуаціях, в якому пода-
льше за обробкою спиртовою настояю йоду на-
несення на руки порошку аскорбінової кислоти до-
зволить б зменшити шкідливу дію на шкіру спир-

(19) UA (11) 38114 (13) A

тової настоянки йоду і одночасно зняти з рук жовте пофарбування.

Суть винаходу полягає в тому, що в способі передопераційної підготовки рук хірурга в екстремальних ситуаціях шляхом обробки їх спиртовою настоянкою йоду і наступного зняття жовтого пофарбування рук, після обробки спиртовою настоянкою йоду на руки наносять порошок аскорбінової кислоти.

Запропонований винахід відрізняється від прототипу тим, що після обробки спиртовою настоянкою йоду на руки наносять порошок аскорбінової кислоти.

Між сукупністю суттєвих ознак винаходу, який пропонується, і технічний результатом, якого можна досягти, існує такий причинно-наслідковий зв'язок.

Авторами винаходу було виявлено, що порошок аскорбінової кислоти позитивно впливає на шкіру, пошкоджену попередньою обробкою спиртовою настоянкою йоду і одночасно знімає неприємне жовте пофарбування рук.

На відміну від прототипу, де має місце багаторазова дія на руки хірурга спиртової настоянки йоду, запропонований спосіб призначений для надзвичайних ситуацій, тобто має місце одноразова дія настоянки йоду. Подразнення шкіри існує і в цьому випадку, але значно менше. Нанесення на руки порошку аскорбінової кислоти сприяє відновленню шкіри і одночасно знімає жовте пофарбування. Дослідна перевірка способу підтвердила

його ефективність і простоту. Спиртова настоянка йоду і аскорбінова кислота широко розповсюджені. Спосіб може бути здійснений майже у всіх екстремальних ситуаціях поза стаціонаром.

Спосіб здійснюють наступним чином. Спиртову настоянку йоду наливають на руки і розтирають на протязі 1-2 хвилин, після чого на руки насипають порошок аскорбінової кислоти і знову розтирають до одержання рівного шару.

Приклад 1. Була виконана підготовка рук запропонованим способом, після чого був виконаний змив рук, згідно з рекомендованою методикою [5]. Дослідження показали відсутність росту на поживному середовищі.

Приклад 2. На підготовлені запропонованим способом руки в умовах операційної були надягнені рукавички, після чого були виконані контрольні змиви [5] в різні терміни від 20 хвилин до 6 годин. Дослідження "рукавичкового соку" показали відсутність росту на поживному середовищі.

Джерела інформації:

1. Кочергін І.Г. Підготовка рук хірурга і операційного поля. - М.: Сов. наука, 1941 р. - С. 7.
2. Воєнно-інформаційний журнал. - 1986. - № 11. - С. 37-38.
3. Кочергін І.Г. Підготовка рук хірурга і інформаційного поля. - М.: Сов. наука, 1941. - С. 45.
4. Те ж. - С. 62 (прототип)
5. Приказ № 720 від 31 липня 1978 р.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
