



УКРАЇНА

(19) UA (11) 15112 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61L 2/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ХВОРИХ З КОНТАМІНАЦІЙНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

1

2

(21) u200512013

(22) 14.12.2005

(24) 15.06.2006

(46) 15.06.2006, Бюл. № 6, 2006 р.

(72) Вільцанюк Олександр Афанасійович, Жученко Олександр Петрович, Рубан Микола Миколайович, Вільцанюк Оксана Олександрівна

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І.ПИРОГОВА

(57) Спосіб проведення ультразвукового дослідження у хворих з контамінаційною інфекцією, що передбачає нанесення гелю та встановлення датчика в проекції вогнища патології, який **відрізняється** тим, що перед встановленням датчика місце дослідження закривають стерильною самоклеюною плівкою, після чого проводять ультразвукове дослідження.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до методів знезараження датчика апарату ультразвукової діагностики, медичного персоналу та кабінету і може бути використана при проведенні діагностики у хворих з ВІЛ-інфекцією, хірургічних хворих з гнійно-запальними процесами, з норіцями внутрішніх органів та з гнійними вогнищами, де можливе забруднення датчика апарату ультразвукової діагностики.

Відомий спосіб ультразвукової діагностики полягає в попередньому нанесенні тонкого шару гелю на шкіру за допомогою датчика, з наступним переміщенням датчика по шкірі в межах обробки гелем зони дослідження. При цьому створюється безпосередній контакт приладу з поверхнею шкіри [І.В. Дворяковський. Ехографія внутрішніх органів у дітей. М., 1994, 455с.]. При наявності у хворих норіць з патологічними виділеннями, гнійних ран, бешихи, ексудативних захворювань шкіри, пошкоджень шкірних покривів у хворих на опійну наркоманію, хворих з венеричними захворюваннями та з ВІЛ-інфекцією проведення дослідження за стандартною методикою неможливе, тому що виникає загроза, забруднення приміщення, де проводиться дослідження, датчика апарата та персоналу, який проводить дослідження. Крім того нанесення гелю на пошкоджену ділянку неможливе внаслідок дефектів шкірних покривів та наявності патологічних виділень, що впливає на якість зображення патологічного вогнища, а в окремих випадках робить його неможливим, наприклад при бульозній формі бешихи.

В основу корисної моделі поставлене завдання попередити забруднення патологічними виділеннями датчика апарату ультразвукового дослідження,

персоналу та приміщення, де проводиться дослідження.

Поставлене завдання здійснюється способом проведення ультразвукового дослідження у хворих з контамінаційною інфекцією, який передбачає проведення ультразвукового дослідження, в якому згідно з корисною моделлю після обробки місця дослідження антисептиками, на шкіру в місці майбутнього ультразвукового дослідження наклеюють стерильну самоклеюну плівку, яка перешкоджає контакту поверхні датчика з інфікованими виділеннями чи рановою поверхнею, після чого наносять гель на плівку тонким шаром за допомогою датчика і проводять ультразвукове дослідження.

Спосіб виконують наступним чином. Після обробки місця дослідження антисептиками, на шкіру в проекції майбутнього ультразвукового дослідження наклеюють стерильну самоклеюну плівку, яка перешкоджає контакту поверхні датчика з інфікованими виділеннями, після чого наносять гель на плівку тонким шаром за допомогою датчика і проводять ультразвукове дослідження.

Приклад. Ультразвукове дослідження проводили у ВІЛ-інфікованого хворого з опійною наркоманією та еритематозно-бульозною формою бешихи. Етапи проведення ультразвукового дослідження показані на Фіг.1, 2, 3. На Фіг.1 зображено патологічне вогнище. На Фіг.2 - нанесення плівки на місце. Дослідження. На Фіг.3 - проведення ультразвукового дослідження через плівку.

Ефективність розробленого способу проведення ультразвукового дослідження вивчена у 60 хворих, які були розподілені на 3 групи. В першій групі вивчали забруднення датчика при виконанні звичайного ультразвукового дослідження, в другій

(19) UA (11) 15112 (13) U

групі забруднення датчика, при дослідженні хворих з гнійно запальними процесами без захисту поля дослідження, а в третій - дослідження проводили за розробленою методикою. В усіх групах перед дослідженнями датчик оброблявся розчи-

ном антисептика, після чого проводився бактеріологічний контроль, а потім проводилось повторне бактеріологічне дослідження після проведення УЗД. Отримані дані наведені в таблиці.

Таблиця

Результати бактеріологічного дослідження датчика УЗ апарату після проведення дослідження

№ п/п	Групи хворих	Кількість хворих	Мікробна забрудненість датчика куо/мл	
			До проведення дослідження	Після проведення дослідження
1.	Дослідження хворих без гнійних процесів	20	Росту не має	$10^2$
2.	УЗ дослідження за способом прототипом у хворих з гнійною патологією	20	Росту не має	$10^5$
3.	УЗ дослідження за розробленим способом у хворих з гнійною патологією	20	Росту не має	Росту не має

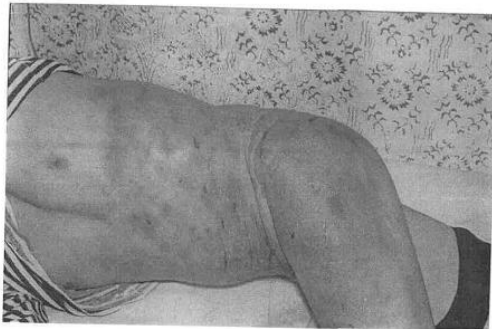
Як видно, з наведених в таблиці даних, при проведенні ультразвукового дослідження у хворих без гнійної патології визначалось незначне забруднення датчика від  $10^1$  до  $10^2$  куо/мл змива.

В другій групі хворих при дослідженні гнійних вогнищ забрудненість датчика складала  $10^5$  куо/мл змива і коливалась в межах  $10^3$ - $10^5$  куо/мл.

Проведення ультразвукового дослідження за розробленим способом дозволяло повноцінно проводити дослідження, отримувати більш інфор-

мативні дані, та при цьому забруднення датчика, персоналу та кабінету не визначалось.

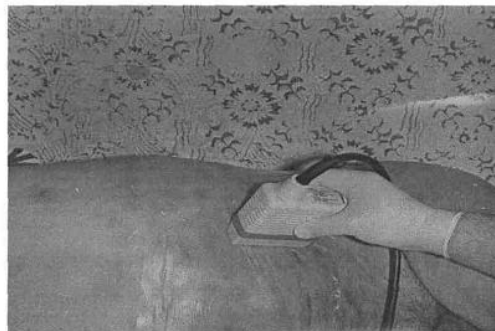
Розроблений спосіб проведення ультразвукового дослідження у хворих з контамінаційною інфекцією - простий в виконанні, забезпечує високу інформативність ультразвукового дослідження, профілактує забруднення устаткування та персоналу, і може бути рекомендований до широкого використання в клінічній практиці.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3