



УКРАЇНА

(19) UA (11) 3847 (13) U

(51) 7 A61B17/00, G01N21/00, G01N33/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РАНОВОЇ ІНФЕКЦІЇ

1

2

(21) 2004032207

(22) 25.03.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. № 12, 2004 р.

(72) Губка Олександр Вікторович, Пономаренко
Олена Василівна(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, Губка Олександр Вікторович, По-
номаренко Олена Василівна(57) Спосіб прогнозування виникнення ранової
інфекції шляхом проведення бактеріологічних до-
сліджень ранового вмісту, який **відрізняється**
тим, що дослідження проводять під час операцій-
ного втручання.

Корисна модель стосується медицини, а саме,
судинної, гнійної хірургії та бактеріології.

Гнійно-інфекційні ускладнення значно
погіршують результати планових і невідкладних
операцій. Треба зазначити, що у деяких випадках
при бактеріологічному дослідженні „чистих“ (згідно
з класифікацією ран, яку рекомендує Американсь-
ка асоціація хірургів) ран під час оперативних
втручань у хворих з критичною ішемією кінцівок
виділяли патогенну мікрофлору, що ставала при-
чиною розвитку інфекції. Своєчасна діагностика
ранової інфекції значно покращує результати
лікування і строки перебування хворих у
стаціонарі.

Найбільш близьким за технічною сутністю та
результатом, що досягається, є спосіб, який поля-
гає у бактеріологічному дослідженні крові на стер-
ильність і посів виділення з рани (Домінік А.Б.,
Сухарев І.І. Ковалевська О.А. Профілактика гній-
но-септичних ускладнень в хірургії магістральних
артерій та вибір методу повторних реконструктив-
них операцій: Метод. рекомендації.-К., 1997.-С.8).

Спільною суттєвою ознакою прототипу і кори-
сної моделі, що заявляється, є бактеріологічне
дослідження ранового матеріалу.

Цей спосіб є недостатньо ефективним, тому
що бактеріологічні дослідження виконують при
наявності клінічних ознак інфікування, що суттєво
погіршує результати лікування і подовжує час пе-
ребування хворих у стаціонарі.

В основу корисної моделі поставлено задачу
удосконалення використання способу прогнозу-
вання розвитку ранової інфекції шляхом інтраопе-
раційного бактеріологічного дослідження, що за-

безпечить своєчасне виявлення інфікування і
зменшить кількість післяопераційних ускладнень.

Поставлена задача вирішується тим, що у
спосіб, який включає виконання бактеріологічного
дослідження ранового матеріалу, новим є те, що
останнє проводять інтраопераційно.

Прийнятливо-наслідковий зв'язок між сукупністю
ознак, що заявляються, та технічним результатом
полягає у такому.

Виконання бактеріологічних досліджень рано-
вого вмісту під час операції дозволяє діагностува-
ти інфікування організму і своєчасно призначити
антибактеріальні препарати доцільно.

Запобіжне призначення антибіотиків і місцево-
го лікування інфікованих ран запобігає втручанню
у інфекційний процес протезу чи реконструйованої
судини і розвитку такого грізного ускладнення, як
„протезний сепсис“.

Таким чином, сукупність вищезазначених по-
зитивних впливів дозволить підвищити ефектив-
ність лікування, прискорити одужання хворих, зни-
зити кількість ускладнень і зменшити ліжкодень.

Спосіб здійснюють таким чином.

Мікробіологічному дослідженню підлягають
неускладнені рани з метою оцінити ступінь ризику
розвитку гнійного процесу і характеру мікрофлори.

Для зазначення кількості мікроорганізмів у 1
грамі тканини біоптат забирають, зважаючи на
правила асептики, обробляючи поверхні рани 70%
етанолом чи розчином перекиси водороду для
зняття поверхневої флори. Узятий матеріал з 1ml
фізіологічного розчину складають до флакону в
асептичних умовах. У лабораторії із цього біоптату
готують 10% суспензію, яку засівають кількісним

(13) U

(11) 3847

(19) UA

методом на кров'яний агар. Число колоній, що зросли, перераховують на 1 грам матеріалу.

Кількісний підрахунок мікроорганізмів у матеріалі, що досліджується, здійснюється за допомогою методу секторних посівів за Гоулдом (1965 р.). Посів дослідного матеріалу проводять петлею з внутрішнім діаметром 3мл (0,005мл) на сектори середі в чашках Петрі. Після інкубації підраховують колонії у секторах.

Чутливість мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів відстежують методом дифузії в агар за допомогою дисків. При виявленні патогенних мікроорганізмів у рановому матеріалі хворим призначають антибактеріальні препарати, враховуючи чутливість мікрофлори.

Приклад. Хворий Ч. 1954 р.н., був госпіталізований до обласної клінічної лікарні 26.10.2000р. з діагнозом: Облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок. Оклюзія лівого, стеноз правого здухвинного сегменту. Хронічна ішемія ПБ ст., історія хвороби №12348. 14.11.2000р. під час операції - аорто-біфеморального шунтування зробили бактеріологічне дослідження за №379 - був висіяний *St. Epidermiditis*. Після обстеження хворому був призначений цефазолін 1,0г. 4 рази на добу протягом 7 діб, рентгено-терапія на область післяопераційної рани №2, тому лімфорей післяопераційної рани, яка виникла на 6-у добу була купована своєчасно і пацієнт був виписаний на 14-у добу після операції.