



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **74012** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00
A61B 17/00
C12Q 1/04 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 04783	(72) Винахідник(и): Галайчук Ігор Йосифович (UA), Данилків Ігор Степанович (UA), Покришко Олена Володимирівна (UA), П'ятковський Тарас Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.04.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2012	(73) Власник(и): ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО, Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2012, Бюл.№ 19	

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГНІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ОНКОПЛАСТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

(57) Реферат:

Спосіб профілактики гнійних ускладнень онкопластичних операцій включає призначення антибіотиків у день хірургічного втручання, визначення мікробного спектру із виразкової поверхні пухлини, призначення таргетних антибактеріальних препаратів.

UA 74012 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема клінічної онкології, і може бути використана для профілактики гнійних ускладнень при хірургічному лікуванні раку шкіри, меланоми, раку молочної залози та сарком м'яких тканин.

Відомий спосіб профілактики гнійних ускладнень онкопластичних операцій, що включає 5 призначення антибіотиків пацієнтові в день хірургічного втручання [1]. За відомим способом, зокрема призначають антибіотики широкого спектру дії.

Недоліком відомого способу є недостатня клінічна ефективність, що проявляється високим 10 ризиком розвитку гнійних ранових ускладнень в результаті необґрунтованих призначень антибіотичних засобів через відсутність вивірених способів ідентифікації штамів мікроорганізмів та інформації про їх реальну чутливість до антибіотиків [2].

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалити відомий спосіб, у якому шляхом 15 зміни технології призначення антибактеріального лікування, зокрема антибіотиками, спрямованої на попереднє визначення природи мікробного чинника і встановлення його чутливості до антибіотичного препарату, досягають підвищення клінічної ефективності хірургічного лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі профілактики гнійних 20 ускладнень онкопластичних операцій, що включає призначення антибіотиків у день хірургічного втручання, згідно з корисною моделлю у пацієнта напередодні операції визначають мікробний спектр із виразкової поверхні пухлини, а за результатами антибіотикограми призначають таргетні антибактеріальні препарати.

Перелік фігур.

Фіг. 1 Базальноклітинний рак шкіри лівої скронево-тім'яної ділянки: виразкова поверхня з гнійно-некротичними масами, інфільтрація усієї товщі шкіри, інвазія пухлини в хрящ вушної раковини.

25 Фіг. 2 Операційна рана після радикального видалення пухлини з резекцією надкісничі і вушної раковини.

Фіг. 3 Пластичний етап операції: препарування шкірно-апоневрозного клаптя для транспозиційної пластики.

30 Фіг. 4 Результат транспозиційної пластики операційної рани з моделюванням вушної раковини (5 доба), загоєння первинним натягом.

Спосіб здійснюють таким чином.

На етапі передопераційної підготовки хворого для мікробіологічних досліджень беруть 35 матеріал на аналіз із виразкової поверхні злоякісної пухлини та з інтактної шкіри на віддалі 5-10 см від пухлини і висівають на живильне середовище. Ідентифікацію виділених мікроорганізмів та визначення їх чутливості до антибіотиків проводять за допомогою бактеріального аналізатора. Антибактеріальну терапію відповідно до отриманої антибіотикограми призначають у день проведення онкопластичної операції.

Приклад. Хвора Я., 65 років, діагноз: рецидивний рак шкіри лівої скронево-тім'яної ділянки. Клінічно визначалась пухлина розміром 12,0x10,0x4,0 см, рожевого кольору, неправильної 40 форми, з підритими валикоподібними краями, кратероподібним заглибленням, на поверхні місцями некротичні тканини, виділення мали специфічний запах. Пухлина інфільтрувала усю товщу підлеглої шкіри, хрящ лівої вушної раковини (фіг. 1). Цитоморфологічний висновок - базальноклітинна карцинома. При комп'ютерній томографії діагностовано локальну (до 5 мм) деструкцію лівої тім'яної кістки на ½ її товщини; метастатичного ураження головного мозку не виявлено. Хворій заплановано онкопластичну операцію - широке висічення злоякісної пухлини з 45 транспозиційною пластикою місцевими тканинами. За декілька днів до операції з виразкової поверхні пухлини взято матеріал для бактеріального дослідження. Аналогічно взято матеріал на аналіз з інтактної шкіри. Ідентифікацію мікроорганізмів та визначення їх антибіотикочутливості проводили за допомогою бактеріального аналізатора Vitek2 Compact (bioMerieux, Франція).

50 Отримали результат: виділено сім аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів, які віднесено до семи видів. Щільність колонізації ними інтактної шкіри встановлена на рівні $3,18 \pm 0,57 \text{ lg KYO/г}$, а з поверхні ракової виразки - $5,15 \pm 0,84 \text{ lg KYO/г}$ ($p < 0,05$).

У мікрофлорі ракової виразки переважали коагулазопозитивні *S. aureus*, які колонізували виразкову поверхню зі щільністю $5,14 \text{ lg KYO/г}$. Субдомінантними в мікробіоценозі ракової 55 виразки були коагулазонегативні *S. epidermidis*, щільність колонізації ними становила $3,72 \text{ lg KYO/г}$. У мікрофлорі інтактної шкіри переважали *S. epidermidis* зі щільністю колонізації $3,04 \text{ lg KYO/г}$, а колонізація *S. aureus* становила $2,30 \text{ lg KYO/г}$. З поверхні ракової виразки висіяно популяцію грамнегативних паличок *E. coli* у концентрації $6,49 \text{ lg KYO/г}$, на поверхні інтактної шкіри кишкових паличок не було виявлено.

Антибіотикограма: виділений штам *S. aureus* виявився чутливим до лінезоліду, ципрофлоксацину, іміпінему, а резистентний до норфлуксацину, цефтріаксону, цефалексину, доксицикліну; штам *E. coli* був чутливий до лінезоліду, доксицикліну, а резистентний до ципрофлоксацину, цефтріаксону, цефалексину, іміпінему.

5 Оскільки кишкова паличка з високою щільністю колонізації в нетиповому місці загрожує виникненням післяопераційного гнійного ускладнення, в тому числі менінгіту, хворій розпочали антибіотикотерапію доксицикліном (таргетним за даними антибіотикограми препаратом) за дві години до операції і продовжували наступні 5 днів.

10 Операція: висічення електороножом пухлини на віддалі 1,5 см від її краю з резекцією лівої вушної раковини та окістя, і коагуляцією дефекту тім'яної кістки (фіг. 2). Утворену операційну рану закрили шляхом транспозиції шкірно-апоневрозних клаптів із потиличної і тім'яної ділянок (фіг. 3). У післяопераційний період гнійно-інфекційних ускладнень не було, переміщені тканини зрослись первинним натягом (фіг. 4). Патогістологічне дослідження пухлини: базальноклітинний

15 рак з інфільтрацією окістя.
Приклад 2. Описаний спосіб таргетного (цільового) призначення антибактеріальних препаратів застосовано у 12 хворих віком від 48 до 76 років (чол. - 7, жін. - 5). Жодних гнійних ускладнень після онкопластичних операцій не відмічено, рани у всіх пацієнтів загоїлися первинним натягом. За час диспансерного спостереження (6-12 міс.) рецидивів пухлини у ділянці пластики не спостерігали.

20 Таким чином, передопераційна ідентифікація мікроорганізмів на поверхні ракової виразки з наступним таргетним підбором антибіотиків запобігає виникненню гнійно-інфекційних ускладнень після проведення онкопластичних операцій у хворих з виразково-ерозивними злоякісними пухлинами шкіри.

25 Отже, запропонований спосіб забезпечує вищу, ніж за відомим способом, клінічну ефективність, є надійнішим для профілактики гнійних ускладнень онкопластичних операцій, і може бути використаний в клінічній онкології.

Джерела інформації, які слід взяти до уваги:

1. Шалимов А.А., Грубник В.В., Ткаченко А.И. и соавт. Инфекционный контроль в хирургии. - Киев, 2001. - 182 с.
- 30 2. Payne W.G., Naidu D.K., Wheeler C, et al. Wound healing in patients with cancer // Journal of Plastic Surgery. – 2008. - Vol. 8 (9). - P. 68-90.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35 Спосіб профілактики гнійних ускладнень онкопластичних операцій, що включає призначення антибіотиків у день хірургічного втручання, який **відрізняється** тим, що пацієнтові напередодні операції визначають мікробний спектр із виразкової поверхні пухлини, а за результатами антибіотикограми призначають таргетні антибактеріальні препарати.



Фіг. 1

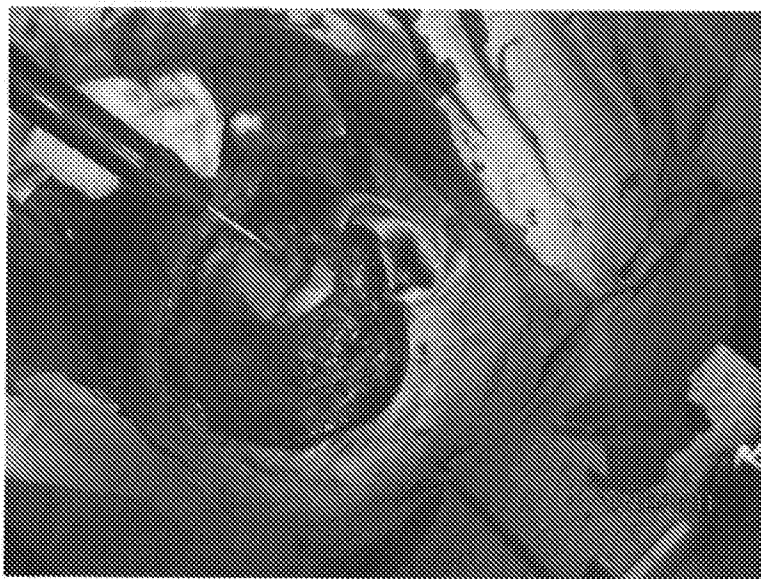


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601