



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 58570

(13) C2

(51) 7 A61K39/395

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ІМУНОГЛОБУЛІН АНТИРАБІЧНИЙ КІНСЬКИЙ ЯК ІНГІБІТОР РОСТУ CANDIDA UTILIS

1

2

(21) 2000074000

(22) 06 07 2000

(24) 15 08 2003

(46) 15 08 2003, Бюл. № 8, 2003 р.

(72) Даниленко Георгій Іванович, Шапіро Анатолій
Веніамінович, Рибалко Світлана Леонтівна, Мак-
симов Юрій Миколайович(73) Даниленко Георгій Іванович, Шапіро Анатолій
Веніамінович, Рибалко Світлана Леонтівна, Мак-
симов Юрій Миколайович

(56) UA 11155, 25 12 96

Машковский М.Д. Лекарственные средства. В двух
томах. - Изд. 13-е, новое. - Харьков: Торсинг,
1998. - 592 с.(57) Застосування імуноглобуліну антирабічного
кінського як інгібітора росту *Candida utilis*

Винахід відноситься до галузі медицини, конкретно, до імуноглобуліну антирабічного, який виявляє властивості активного інгібітору росту грибків роду *Candida* і може вживатись для лікування в випадку грибкової інфекції.

В літературі описані хіміотерапевтичні препарати для лікування грибкових захворювань шкіри, а в випадках генералізованої грибкової інфекції вживають антибіотики [1]. Перша група препаратів включає в себе ефективні сполуки. Антигрибкові антибіотики по рівню активності перевищують хіміотерапевтичні препарати, але здатні викликати ускладнення. В літературі немає відомостей про існування активної протигрибкової сироватки.

Завданням винаходу є створення ефективного засобу боротьби з грибковою інфекцією. Поставлена мета досягається застосуванням імуноглобуліну антирабічного як інгібітору росту грибків роду *Candida*.

Імуноглобулін антирабічний використовують для контролю рабічної інфекції [2]. Не існує згадок про антигрибкову дію імуноглобуліну антирабічного.

Імуноглобулін антирабічний являє собою суміш білків. Активність імуноглобуліну визначається біологічним методом по відношенню до вірусу сказу і вимірюється в одиницях дії (о.д.). В той же час, активність інших протигрибкових препаратів вимірюється в масових частках, і це робить некоректним порівняння рівня активності імуноглобуліну антирабічного та аналогів по дії. Сироватки антигрибкової як прототипу для імуноглобуліну антирабічного поки що не існує.

Винахід ілюструється наступним прикладом.

Приклад. Визначення антигрибкової активності імуноглобуліну антирабічного.

Використовували імуноглобулін антирабічний рідкий із кінської сироватки, активність 456 о.д./мл. Як тест-культуру вживали еталонний штам *Candida utilis* CCTM 991, одержаний з Інституту півни та епідеміології, секція мікології, Брюссель, Бельгія [3].

Для імуноглобуліну антирабічного робили серійні подвійні розведення в ряді пробірок в м'ясопептонному бульйоні в об'ємі 1 мл. *C. utilis* вирощували на суцільно-агарі протягом 1 - 2 діб. Із зависі грибків у фізіологічному розчині, що містить 10^8 клітин в 1 мл, 0,1 мл переносили до 9,9 мл стерильного фізрозчину, старанно розмішували і 0,1 мл одержаної зависі першого розведення переносили до 9,9 мл фізіологічного розчину. 1 мл зависі другого розведення змішували з 9 мл фізрозчину. В 1 мл цієї зависі знаходиться 10000 мікробних клітин, 0,1 мл зависі третього розведення (1000 клітин) вносили до всіх пробірок, що змішували по 1 мл суміші середовища + імуноглобулін антирабічний. Для контролю росту тест-культури використовували посів 0,1 мл зависі в 1 мл середовища без додавання імуноглобуліну (K_1). Контролем стерильності було незасіяне середовище (K_2).

Всі пробірки інкубували в термостаті при 30°C протягом 24 год та визначали мінімальну інгібуючу концентрацію. Після інкубації середовище залишається прозорим в 10 пробірках, в яких ріст грибків був пригнічений, а також в пробірках контролю стерильності (K_2). В інших пробірках, в котрих кількість імуноглобуліну була меншою, ніж мінімальна інгібуюча концентрація, інтенсивність росту тест-

(13) C2

(11) 58570

(19) UA

культури поступово зростала у відповідності до зменшення концентрації імуноглобуліну. В пробірках, що містили тільки живильне середовище без

імуноглобуліну, ріст *C. utilis* добре виявлений (K_1). Дані наведені в таблиці

Таблиця

Протигрибкова активність імуноглобуліну антирабичного

Розведення імуноглобуліну	Ріст культури <i>Candida utilis</i>	Контролі	
		K_1	K_2
1 2	-	+	-
1 4	-	+	-
1 8	-	+	-
1 16	-	+	-
1 32	-	+	-
1 64	-	+	-
1 128	-	+	-
1 256	-	+	-
1 512	-	+	-
1 1024	-	+	-
1 2048	+	+	-

Примітки - це відсутність росту культури, + це наявність росту культури, K_1 це контроль культури, K_2 це контроль стерильності середовища

В результаті проведених дослідів показано, що імуноглобулін антирабичний виявляє антигриб-

кову активність в розведенні 1 1024