



УКРАЇНА

(19) UA (11) 47504 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 5/00  
G01N 33/50

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПНЕВМОНІЇ ЕНТЕРОКОКОВОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ХВОРИХ НА ЛЕЙКЕМІЮ

1

(21) u200908089

(22) 31.07.2009

(24) 10.02.2010

(46) 10.02.2010, Бюл.№ 3, 2010 р.

(72) РИБАЛЬСЬКА АЛЛА ПЕТРІВНА, НЕМИРОВСЬКА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА, МЕЛЬНИК ОЛЕНА АНАТОЛІЙВНА, СКАЧКОВА НАДІЯ КОСТЯНТИНІВНА, БАСОВА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА, ФЕДОРОВСЬКА ОЛЕНА ОЛЕКСІЙВНА

2

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗІОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

(57) Спосіб профілактики пневмонії ентерокової етіології у хворих на лейкемію шляхом використання ліофілізованих живих культур мікроорганізмів, який **відрізняється** тим, що застосовують пробіотичний препарат "Лактовіт білковий" у дозі 2 таблетки 3 рази на добу впродовж 4 тижнів одночасно з курсами цитостатичної терапії або після їх закінчення.

Спосіб відноситься до галузі медицини, а саме до профілактики пневмонії ентерокової етіології у хворих на лейкемію.

Актуальність проблеми пов'язана з розповсюдженням ентерококів за межі шлунково-кишкового тракту у гематологічних хворих під час хіміотерапії, що сприяє ризику виникнення пневмонії затяжного перебігу й ускладнює процес лікування основного захворювання [1].

Існують рекомендації Європейського респіраторного товариства та Європейського товариства з клінічної мікробіології та інфекційних хвороб, за матеріалами яких з метою профілактики інфекції нижніх дихальних шляхів у дорослих хворих застосовують грипозну та пневмокову вакцини із врахуванням вікових категорій пацієнтів. Надані рекомендації щодо визначення основних категорій цієї хвороби, ведення пацієнтів, встановлення основних збудників [2]. Однак нема відомостей щодо чинників ентерокової етіології, які здатні призводити до розвитку довготривалої пневмонії у хворих на лейкемію.

Також відомий спосіб, за яким застосовують препарат рослинного походження "Альтан" - комплекс речовин поліфенольної природи, що забезпечують антимікробні властивості препарату щодо золотавого стафілококу, умовно патогенних бактерій кишкової групи, зокрема, діють проти сальмонели, ентеробактеру та цитробактеру. Названий препарат може виступати як засіб профілактики інфекційно-запальних ускладнень, зокрема, пневмонії [3]. Але, по-перше, він був розроблений для хворих із гастродуоденальною патологією, тому

що має гастропротекторну, противиражкову дію. По-друге, нема свідчень про застосування препарату у хворих на лейкемію та впливу на ентерококи, які вегетують у зіві після курсів цитостатичної терапії та можуть стати чинниками пневмонії [4].

Найближчим аналогом корисної моделі є спосіб сумісного використання пробіотиків і вакцин для профілактики пневмоній та респіраторних інфекцій шляхом вакцинації пневмоковою вакциною "Пневмо 23" та грипозною "Грипол" разом із застосуванням впродовж 10 днів пробіотика "Вітафлор", що містить два види лактобактерій [5]. Однак цей спосіб не є зручним та економічним, може спричинити побічні ефекти.

Завданням даної корисної моделі було запобігання пневмонії ентерокової етіології у хворих на лейкемію.

Поставлене завдання досягається шляхом застосування у хворих на лейкемію під час або після цитостатичного лікування вітчизняного пробіотичного препарату "Лактовіт білковий", що містить, зокрема, біфідобактерії й лактобактерії, який призначають у дозі 2 таблетки 3 рази на добу впродовж 4 тижнів. Спосіб ефективний та простий у застосуванні.

Приклад 1. Хвора П-кова. Встановлений діагноз: хронічна лімфоїдна лейкемія. Хвора отримувала курси цитостатичної терапії. До початку вживання пробіотика було взято мазок із зіву. Після культивування на відповідному селективному поживному середовищі зареєстровано ріст ентерококів у кількості  $>10^5$  колонієутворюючих одиниць в 1 мл (КУО/мл). Хворій було призначено пробіотич-

(19) UA (11) 47504 (13) U

ний препарат "Лактовіт білковий" у дозі 2 таблетки 3 рази на добу впродовж 4 тижнів. Після двох тижнів застосування пробіотичного препарату у комплексі протипухлинної терапії було повторно досліджено мікрофлору зіву: наявності ентерококів у хворої не було зареєстровано. Пацієнтка продовжила курс пробіотикотерапії, що, за її відгуками, поліпшило функціональний стан кишечника. Контрольний бактеріологічний посів понад 1 місяць потому також не виявив ентерококів у зіві. У результаті застосування препарату курс хіміотерапії був проведений своєчасно та у повному обсязі без ризику виникнення пневмонії ентерокової етіології.

Приклад 2. Хвора Б-ська. Встановлений діагноз: хронічна лімфоїдна лейкемія. Хвора отримувала курси протипухлинної терапії. До початку застосування препарату "Лактовіт білковий" було взято мазок із зіву та після культивування на селективному поживному середовищі виявлено ентерококи у кількості  $5 \times 10^3$  КУО/мл. Хвора приймала у комплексі поліхіміотерапії "Лактовіт білковий" в дозі 2 таблетки 3 рази на добу впродовж 4 тижнів, після чого при повторному бактеріологічному посіві ентерококи в зіві не були виявлені. Контрольне дослідження понад 1 місяць також не виявило ці мікроорганізми. У хворої не виникла пневмонія ентерокової етіології.

Приклад 3. Хворий Л-ський. Встановлений діагноз: В-ХЛЛ, II стадія, підвищена температура, пієлонефрит. Хворому було призначено ципрофлоксацин. У зв'язку із наявністю субфебрильної температури проведено бактеріологічний посів матеріалу зі слизової оболонки зіву. Однак ентерококів не було виявлено, тому пробіотичний препарат "Лактовіт білковий" йому не призначали. Хворий одержав 3 курси поліхіміотерапії. Наступний бактеріологічний посів було здійснено за чотири місяці потому за показаннями довготривалої лівосторонньої пневмонії. За наявності інфекційно-запального ускладнення пацієнт впродовж п'яти

днів приймав цефтриаксон, але позитивного результату досягнуто не було. Бактеріологічне дослідження виявило у зіві та в мокроті ентерококи в кількості  $2,5 \times 10^3$  колонієутворюючих одиниць в 1 мл (КУО/мл), що засвідчило розвиток пневмонії ентерокової етіології на фоні імуносупресії.

Таким чином, застосування способу дає можливість нормалізувати мікроекологію зіву у хворих на лейкемію за рахунок елімінації із біотопу ентерококів та уникнути хронічної пневмонії ентерокової етіології.

Джерела інформації:

1. Макушенко А.С. Энтерококки: экологическое и клиническое значение в современных условиях // Лабор. Диагностика. -2002. -№ 3.-С.43-45.

2. Романовских А.Г., Синопольников А.И. Инфекции нижних дыхательных путей у взрослых: диагностика, антибактериальная терапия, профилактика (по Материалам рекомендаций Европейского респираторного общества и Европейского общества по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии) // Клинич. Микробиол. и антимикроб. Химиотерапия. -2006. -Т.8, № 3. -С. 206-216.

3. Патент № 76817 UA. МПК А 61 К36/18, ПВ 2006, № 9. Використання препарату рослинного походження "Альтан" для відновлення мікрофлори кишечника / Націон. Фармац. Університет. Заявл. 07.06.2004; опубл. 29.07.2004.

4. Заявка на винахід. № u200904686 від 12.05.2009 р. МПК<sup>8</sup> А61 В35/00; G01N33/50. Спосіб діагностики пневмонії ентерокової етіології у хворих на лейкемію / ДУ "Інститут гематології та трансфузіології АМН України".

5. Лобзин Ю.В., Жоголев С.Д., Добрица В.П., Огарков П.И., Петров Л.Н., Жоголев К.Д., Петленко СВ., Зуева Н.В. Совместное применение пробиотиков и вакцин для профилактики пневмоний и респираторных инфекций в коллективе военнослужащих // Мед. иммунология. -2006. -Т. 8.-№ 2-3. С. 371-372.