



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55089

(13) A

(51) 7 A61B5/00,10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ПНЕВМОНІЇ

1

2

(21) 2002065266

(22) 26 08 2002

(24) 17 03 2003

(46) 17 03 2003, Бюл. № 3, 2003 р.

(72) Кісеса Володимир Володимирович, Притуло  
Леонід Федорович(73) КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО(57) Спосіб профілактики серцевої недостатності у  
хворих на пневмонії, що включає застосування

препаратів із групи глюкокортикостероїдів, який відрізняється тим, що попередньо визначають локалізацію запального процесу і при його розташуванні в зоні дії артеріовенозних шунтів на відстані 8-10см від основи легень, призначають внутрішньовенно, струминно або крапельно глюкокортикостероїди протягом 1-3 діб до початку розрешення пневмонії

Винахід відноситься до області медицини, а саме пульмонології та дитячої хірургії, і може знайти застосування в профілактиці розвитку в хворих на пневмонії гострої серцевої недостатності, в основі якої лежить ослаблення функції серця, циркуляцію периферичної крові в кровоносному руслі

Як прототип обрано спосіб профілактики серцевої недостатності в хворих на пневмонії (Белов Б.С. Инфекционный эндокардит III. Лечение и профилактика //Инфекции и антимикробная терапия -2000 -Т 2, №5 -С 149-154), який заключається у внутрішньому введенні препарату групи глюкокортикостероїдів

Ознаками, що збігаються з істотними ознаками запропонованого винаходу, є застосування глюкокортикостероїдів

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності профілактики), є призначення тривалого курсу глюкокортикостероїдів - від 10 днів до 14, що викликає побічну імунодепресивну дію, яка сприяє дисемінації бактеріального процесу в організмі, розвитку деструктивної пневмонії

В основу винаходу поставлена задача удосконалення способу профілактики серцевої недостатності в хворих на пневмонії за рахунок попереднього визначення локалізації запального процесу в легенях і з урахуванням отриманих даних призначення короткочасного курсу глюкокортикостероїдів

Поставлена задача вирішується тим, що в способі профілактики серцевої недостатності в

хворих на пневмонії, що включає застосування глюкокортикостероїдів, відповідно до винаходу, попередньо визначають локалізацію запального процесу і при його розташуванні в зоні дії артеріовенозних шунтів на відстані 8-10см від основи легень, призначають внутрішньовенне глюкокортикостероїди протягом 1-3 доби до початку розрешення пневмонії

Між сукупністю основних ознак способу, що заявляється і технічним результатом, що може бути досягнутий, виявляється наступний причинно-наслідковий зв'язок використання глюкокортикостероїдів коротким курсом у хворих на пневмонії, з попереднім визначенням локалізації запального процесу в зоні дії артеріо-венозних шунтів на відстані 8-10см від основи легень, дозволяє швидко купірувати ексудацію рідини в альвеоли, інтерстицію легеневої тканини, тим самим дозволить усунути стиснення артеріо-венозних шунтів, відновити в них кровоток, зменшити депонування крові у верхній і нижній порожніх венах, збільшити обсяг крові, що виганяється з правого шлуночка, запобігти падінню артеріального тиску, серцевої недостатності, при відсутності перерахованих вище ознак технічний результат недосяжний

Для забезпечення серцевої достатності необхідний, в першу чергу, рівнозначний приплив крові від правого відділу серця до лівого, що забезпечується в значній мірі за рахунок системи шунтуючих судин, які безпосередньо зв'язують легеневу артерію з легеними венами, а система шунтуючих судин розташована в легенях на відстані 8-10см

(13) A

(11) 55089

(19) UA

від їх основи і при розвитку пневмонії в нижньобазальних відділах легень настає ослаблення або припинення кровотоку в шунтуючих судинах, в результаті чого кров депонується у верхній і нижній порожніх венах, зменшується викид крові з правого шлуночка в легеневу вену, знижується викид крові лівим шлуночком, падає артеріальний тиск, що і буде кінцевим проявом гострої серцевої недостатності

Запропонованим способом було проліковано 26 хворих на пневмонії. Проведений аналіз показав, що спосіб дозволяє запобігти розвитку гострої серцевої недостатності, досить швидко стабілізує перебіг пневмонії та індукує зворотний розвиток пневмонії. Використання глюкокортикостероїдів внутрішньовенно дозволяє швидко забезпечити належну концентрацію препарату в зоні запалення, а короткий курс у 1-3 дні дозволяє уникнути ускладнень, властивих глюкокортикостероїдам, тобто дозволяє досягти швидкого зменшення або ліквідації дисфункції артеріо-венозних шунтів.

Спосіб профілактики гострої серцевої недостатності полягає в наступному

Хворому роблять рентгенографію органів грудної клітки і після верифікації того факту, що пневмонія локалізується на відстані 8-10см від основи легень, призначають внутрішньовенне крапельно або струйно один із препаратів групи глюкокортикостероїдів, наприклад, розчин преднізолону в дозі 90-120мг або розчин дексаметазону в дозі 8-12мг або суспензію гідрокортизону в дозі 75-100мг

Препарат вводять один раз на добу, тривалість курсу 1-3 дні, що визначають стабілізацією пневмонічного процесу, відсутністю наростання інфільтрації, нормалізації температури тіла, початку розрешення пневмонії. Одночасно з введенням глюкокортикостероїдів використовують засоби, які безпосередньо покращують серцеву діяльність - кардіотонічні засоби, серцеві глікозиди тощо

Спосіб, що заявляється, підтверджується наступними прикладами

#### Приклад №1

Хвора М., 21 рік. Знаходилася на лікуванні в Сімферопольському міському клінічному протитуберкульозному диспансері з 4 02 по 18 02 2002 р., історія хвороби №285

Клінічний діагноз: Позалікарняна пневмонія з локалізацією в 8-ю праворуч

При надходженні пред'являла скарги на різку слабкість, підвищення температури до 39°C, задишку при незначному фізичному навантаженні, кашель, біль у грудній клітці праворуч. Занедужала гостро за 5 днів до надходження. Приймала нестероїдні протизапальні препарати

Об'єктивно: Блідість шкірних покривів. Число дихальних рухів у хвилину 26. При перкусії праворуч позаду в нижніх відділах притуплення звуку. Аускультативно - праворуч знизу позаду дихання різко ослаблене, крепитация, над іншими ділянками легеневої тканини дихання везикулярне. З боку серцево-судинної системи: АТ-100/60мм рт.ст., ЧСС-100 у 1хв, тони ритмічні, приглушені

При рентгенологічному дослідженні легень визначалася інфільтрація в 10 сегменті праворуч

Хворий було призначено внутрішньовенне крапельно гідрокортизон сукцинат 100мг на 200,0 із-

отонічного розчину натрію хлориду на добу, цефтриаксон по 1,0х2р внутрішньом'язово, метрогил по 100,0х2р внутрішньовенне, відхаркувальні

Через два дні від початку лікування стан покращився. Температура тіла нормалізувалася, АТ-120/70мм рт.ст., ЧСС 88 у 1 хв. Було відмінено внутрішньовенне введення гідрокортизону сукцинату. Надалі отримувала антибактеріальну терапію. Виписана в задовільному стані

#### Приклад №2

Хвора М., 1921 р.н., знаходилася на лікуванні в Сімферопольському міському клінічному протитуберкульозному диспансері з 28 01 по 20 02 2002 р., історія хвороби № 229

Клінічний діагноз: Позалікарняна пневмонія з локалізацією в S<sub>10</sub> праворуч

При надходженні стан тяжкий. Загальмована. Із зусиллям відповідає на питання. Турбує задишка, кашель, підвищення температури до 39°C. Стан тяжкий

Об'єктивно: шкірні покриви бліді, акроціаноз. Число дихальних рухів у хвилину 30. АТ-90/60мм рт.ст., ЧСС-110 у 1 хв. Перкуторно в нижніх відділах по обидва боки визначається укорочення перкуторного звуку, аускультативно в нижніх відділах по обидва боки дихання різко ослаблене, вологі дрібнопухирчасті хрипи

Рентгенологічне в прямій і бічних проекціях визначаються неоднорідні інфільтративні тіні в середній і нижній частках праворуч, нижній частці ліворуч

На ЕКГ - синусова тахікардія, АВ блокада І ст. Виражені метаболічні зміни в міокарді

Діагноз: позалікарняна двостороння полісегментарна пневмонія ІХС. Атеросклеротичний кардіосклероз СН ІІА

Хворий було призначено внутрішньовенне крапельно розчин преднізолону в дозі 90мг на добу на 100,0 ізотонічного розчину натрію, цефазолін по 1гр х 4р на день, розчин глюкози 5% 200,0, інсулін 4 од., розчин панангіну 10,0 внутрішньовенно крапельно

Через добу стан хворої задовільний. Температура тіла 37,5°C, ЧДР -18 у 1 хв, АТ-140/80мм рт.ст., ЧСС -86 у 1 хв. Введення розчину преднізолону було припинено, було продовжено введення антибактеріальних засобів. Виписана в задовільному стані

#### Пример 3

Хворий Ісаєв П., 1 рік 10 міс. Поступив в реанімаційне відділення Республіканської дитячої клінічної лікарні 8 05 2002 р. з діагнозом: гостра деструктивна пневмонія зліва. Абсцес лівої легені. Лівосторонній піопневмоторакс

Об'єктивно: стан дитини тяжкий. Тяжкість стану зумовлена інтоксикацією. Шкірні покриви бліді. Кашель сухий. В легенях дихання проводиться по всім полям, зліва помірно послаблене, над всією поверхнею багато крепитувальних хрипів

Частота дихання - 60 в 1 хвилину. Серцеві тони приглушені. Частота серцевих скорочень - 150 в 1 хвилину

На рентгенограмі від 3 05 2002 р. і 8 05 2002р. в лівій легені відмічається виражена інфільтрація легеневої тканини з осередком деструкції

Призначено преїнізолон 20мг внутрішньовен-

но крапельно, а також розчин глюкози, пентоксифілін, калію хлор, клафоран, мукопван, еуфілін, гепарин, еритроцитарна маса

Через 14 годин загальний стан тяжкий с позитивною динамікою. Зменшилась задишка до 38 в 1 хвилину. Дитина стала більш активною.

Тони серця приглушені, ритмічні. Частота сер-

цевих скорочень - 130 в 1 хвилину. Артеріальний тиск - 95/45 мм рт.ст.

Дихання жорстке, проводиться над всіма легевими полями, дещо послаблене зліва. Вислуховуються вологі крепітавальні хрипи. Кашель став більш вологим.