



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 54901

(13) A

(51) 7 A61B5/145,10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФАГОЦИТАРНОЇ АКТИВНОСТІ МОНОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ У ДІТЕЙ, ЩО ЧАСТО ТА ТРИВАЛО ХВОРІЮТЬ, В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ СТЕНОЗУЮЧОГО ЛАРИНГОТРАХЕЇТУ ТА ГРИПУ

1

(21) 2002053724

(22) 07 05 2002

(24) 17 03 2003

(46) 17 03 2003, Бюл. № 3, 2003 р.

(72) Гайдей Віктор Романович, Михайлова Аза Михайлівна

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб діагностики фагоцитарної активності моноцитів периферичної крові у дітей, що часто та тривало хворіють, в гострому періоді стенозуючого ларинготрахеїту та грипу шляхом дослідження цитратної крові, який відрізняється тим, що до цитратної крові, залитої в пробірку, додають 0,01мл еталонного штаму стафілокока, пробірку ставлять у термостат на 30 хвилин, періодично

2

при цьому струшують, після чого пастерівською піпеткою знімають поверхневий шар на межі між прозорою рідиною та еритроцитами, наносять одну краплю на предметне скло, роблять мазок, фіксують метанолом і фарбують азуррозиним, в подальшому під мікроскопом визначають кількість фагоцитуючих клітин і при значеннях фагоцитарного числа - 1,9 - 2,3, фагоцитарного індексу - 10,5 - 14,5, індексу атракції - 9,0 - 10,2, індексу перетравлення - 14,8 - 18,0 визначають середній ступінь важкості, а при показниках фагоцитарного числа - 1,1 - 1,3, фагоцитарного індексу - 8,1 - 10,7, індексу атракції - 7,7- 9,1, індексу перетравлення - 13,8 - 17,4 констатують важкий ступінь захворювання

Винахід відноситься до медицини, а саме до клініки внутрішніх хвороб і може бути використаний у діагностиці грипу, гострого стенозуючого ларинготрахеїту

Найбільш близьким до запропонованого способу є робота [1], в якій розглядається метод діагностики ступеня тяжкості інфекційного процесу у часто та тривало хворіючих дітей при ГРВІ на основі визначення метаболітів оксиду азоту

Однак, використання методу оцінки стану фагоцитарної активності моноцитів для діагностики ступеня тяжкості інфекційного процесу у часто та тривало хворіючих дітей в гострому періоді гострого стенозуючого ларинготрахеїту та грипу з допомогою живого еталонного штаму стафілококка не відомо

В основу запропонованого винаходу, поставлена задача удосконалення способу діагностики фагоцитарної активності моноцитів шляхом визначення кількості активних фагоцитуючих клітин та

кількості поглинених ними частинок, що дає можливість з високою достовірністю оцінити ступінь тяжкості захворювання та динаміку патологічного процесу

Поставлена задача вирішується тим, що до цитратної крові, залитої в пробірку, додають 0,01мл еталонного штаму стафілококка, пробірку ставлять у термостат на 30 хвилин, періодично при цьому струшують, після чого, пастерівською піпеткою знімають поверхневий шар на границі між прозорою рідиною та еритроцитами, наносять одну краплю на предметне скло, роблять мазок, фіксують метанолом і фарбують азуррозиним. В подальшому під мікроскопом визначають кількість фагоцитуючих клітин і при значеннях фагоцитарного числа - 1,9 - 2,3, фагоцитарного індекса - 10,5 - 14,5, індекса атракції - 9,0 - 10,2, індекса перетравлення - 14,8 - 18,0 визначають середній ступінь важкості, а при показниках фагоцитарного числа - 1,1 - 1,3,

(13) A

(11) 54901

(19) UA

Таблиця

Показники фагоцитарної активності моноцитів периферичної крові у часто хворюючих дітей в гострому періоді захворювання

Імунні показники	Здорові діти n = 40	Середньоважкий перебіг n = 72	Важкий перебіг n = 48
ФЧ	3,0 ± 0,2	2,1 ± 0,2	1,2 ± 0,1
ФІ	27,3 ± 2,0	12,5 ± 2,0	9,4 ± 1,3
ІА	11,5 ± 0,9	9,6 ± 0,6	8,4 ± 0,7
ІП	26,0 ± 1,5	16,4 ± 1,6	15,6 ± 1,8

фагоцитарного індекса - 8,1 - 10,7, індекса атракції - 7,7 - 9,1, індекса перетравлення - 13,8 - 17,4 констатують важкий ступінь захворювання

Підраховували фагоцитарний індекс (ФІ) - відсоток фагоцитуючих моноцитів, фагоцитарне число (ФЧ) - кількість поглинених мікробів на 1 фагоцитуючий моноцит, індекс атракції (ІА) - число мікробних клітин, фіксованих на 100 моноцитах, індекс перетравлення (ІП) - відсоток перетравлених мікробних тіл з числа поглинених 100 моноцитами

Під спостереженням знаходилось 120 часто та тривало хворюючих дітей різними формами ГРВІ у віці від 2 до 6 років. У 65 дітей захворювання протікало у формі гострого стенозуючого ларинготрахеїту, у 55 дітей - у формі грипу. Контрольну групу становили 40 здорових дітей того ж віку. На основі

запропонованого способу, згідно таблиці 1, був визначений граничний рівень показників фагоцитарної активності моноцитів периферичної крові при різних ступенях важкості патологічного процесу в гострому періоді захворювання

В порівнянні з прототипом запропонований спосіб діагностики фагоцитарної активності моноцитів у часто та тривало хворюючих дітей в гострому періоді стенозуючого ларинготрахеїту та грипу, дозволяє з більш достовірною точністю провести оцінку ступеня тяжкості та динаміку патологічного процесу, що дозволить своєчасно призначити хворим дітям адекватну терапію

#### Список літератури

1 А.М. Михайлова, В.Р. Гайдей. Спосіб діагностики ступеня тяжкості інфекційного процесу у часто хворюючих дітей на гострі респіраторні вірусні інфекції - патент №33369, від 15.02.2001р

2 Клиническая иммунология и аллергология под ред. Л. Иегера - М. Медицина 1990 - т. 1 - 527 с

3 Колб В.Г., Камышников В.С. Клиническая биохимия - Минск: изд-во Беларусь - 1976 - 312 с

4 Стефани Д.В., Вельтищев Ю.Е. Иммунология и иммунопатология детского возраста. Руководство для врачей - М. медицина 1996 - 384 с

5 Иммунология инфекционного процесса. Руководство для врачей. Под редакцией В.И. Покровского, С.П. Гордиенко, В.И. Литвинова - Москва, 1994 - 305с