



УКРАЇНА

(19) UA (11) 33713 (13) A

(51) 6 G01N33/49

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ДИФТЕРІЇ У ДІТЕЙ

(21) 99031692

(22) 25.03.1999

(24) 15.02.2001

(33) UA

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Тяжка Олександра Василівна, Сліпанчук Лариса Валентинівна

(73) Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

(57) Спосіб профілактики дифтерії у дітей шляхом вакцинації та визначення протидифтерійних анти-тіл, який **відрізняється** тим, що до і після вакцинації призначають вітаміни А і Е та настоянку ехінацеї рожевої протягом 5-10 днів у вікових дозах.

Винахід належить до медицини, зокрема, педіатрії, і може бути застосований для підвищення ефективності активної імунізації у дітей зі зміненою реактивністю часто хворюючих дітей з алергічним та лімфатичним діатезом.

Аналогом винаходу є спосіб індивідуального режиму імунізації дітей зі зміненою реактивністю [2]. Однак цей спосіб не враховує можливості підвищення ефективності імунопрофілактики дифтерії та правця у дітей з алергічним та лімфатичним діатезом.

Найбільш близьким за технічною суттю є спосіб вакцинації дітей з алергічно зміненою реактивністю [1], де для підготовки до щеплення застосовували кальцію пантотенат або кальцію пангамат у вікових дозах 2 рази на добу на протязі 10-12 днів, а після щеплення 2,5 -3 тижня. Вакцинацію проводили АКДС-вакциною.

Використання способу-прототипу в клініці кафебри педіатрії № 1 Національного медичного університету дозволило встановити, що застосування даного способу дає можливість провести імунопрофілактику дифтерії, знижуючи кількість і важкість поствакцинальних ускладнень і реакцій у дітей з алергічно зміненою реактивністю у 90% випадків. Слід також відзначити, що вказаний спосіб-прототип (1) не враховує можливості підвищення ефективності активної імунізації у дітей з лімфатичним та алергічним діатезом.

В основу винаходу було поставлено задачу, спрямовану на визначення сукупності маркерних ознак, характеризуючих в цілому конституціональні особливості організму на першому році життя, котрі дозволять більш точно визначити індивідуальну реактивність кожної конкретної дитини, призначити підготовку за 5-10 днів до щеплення та після нього, що буде сприяти підвищенню ефективності профілактики та зменшенню кількості та важкості поствакцинальних ускладнень та реакцій.

Поставлена задача вирішується шляхом урахування результатів клінічного обстеження, анамнестичних даних, визначення кількості Т- та В-лімфоцитів, та їх субпопуляцій Т-хелперів, Т-супресорів із визначенням диференційних антигенів CD3+, CD4+, CD8+, CD22+, функціональної активності В клітин за рівнем сироваткових імуноглобулінів А, G, M, титру протидифтерійних антитіл через 1 місяць після вакцинації.

Для підготовки до щеплення застосовували настоянку ехінацеї рожевої та вітаміни А і Е у вікових дозах. Вакцинацію проводили АКДС-вакциною.

Обстежено 2 групи дітей віком від 3-х місяців до 3-х років: першу (основну) групу склали 25 дітей, серед яких 17 були з алергічним, 8 - з лімфатичним діатезом; другу (контрольну) групу склали 10 дітей, серед яких 7 мали алергічний, а 3 - лімфатичний діатези.

Аналіз даних імунограм, отриманих перед щепленням, показав, що у спостережуваних дітей відзначались значні відхилення від нормальних вікових як в клітинній, так і в гуморальній ланці імунітету. У дітей з алергічним діатезом відмічено достовірне зниження кількості Т-лімфоцитів переважно за рахунок субпопуляції Т-супресорів, рівня Ig A. Ці показники становили відповідно: кількість Т-супресорних лімфоцитів - 13,2% - 0,672x10⁹/л, Ig A - 0,43 г/л. У дітей з лімфатичним діатезом спостерігалось зниження кількості Т-лімфоцитів переважно за рахунок субпопуляції Т-хелперів та гіпоімунoglobulinemія, яка стосувалась всіх основних класів імуноглобулінів. Ці показники у дітей з лімфатичним діатезом становили відповідно: кількість Т-хелперних лімфоцитів - 10,8% - 0,46x10⁹/л, Ig G - 3,6 г/л, Ig A - 0,68 г/л, IgM - 0,58 г/л.

Ускладнень після щеплення не було в обох групах дітей. Однак, за кількістю і вираженістю поствакцинальних реакцій групи відрізнялись: у 2 дітей основної групи місцева реакція у вигляді ін-

(19) UA (11) 33713 (13) A

фільтрата розміром 2х3 см відзначалась протягом 3-4 днів, а у дітей контрольної групи місцева реакція у вигляді інфільтрата розміром 3х3 см спостерігалась у 5 дітей (50%) протягом 7 днів, крім того у 4 дітей контрольної групи спостерігалось підвищення температури тіла у межах 37,6 - 38,6°C протягом 3 днів.

Дані імунограми, досліджені через місяць після щеплення, у порівнянні з відповідними даними, отриманими до вакцинації, відрізнялись значним покращанням: у дітей з алергічним діатезом збільшувалась кількість Т-супресорів до 15,5% - 0,876х10 /л та кількість IgA - 1,2 г/л, а у дітей з лімфатичним діатезом зростали показники субпопуляції Т-хелперів до 20,05% - 1,133х10 /л та показники імуноглобулінів G, A, M відповідно - 6,8 г/л, 1,5 г/л та 1,3 г/л.

Рівень протидифтерійних антитіл через місяць після щеплення у дітей основної групи був вищим ніж у дітей контрольної групи. Так, у 2 дітей основної групи титр антитіл був 1:160, у 5 дітей - 1:80, у 18 дітей - 1:40; у 4 дітей контрольної групи титр антитіл був 1:80, у 4 - 1:40, а у 2 (20%) дітей антитіла не визначались взагалі.

Отримані дані

Групи дітей	Кількість	СГТ
I	25	1:59,2 (p< 0.01)
II	10	1:48,0 (p< 0.01)

СГТ - середня геометрична титрів.

Діти з алергічним та лімфатичним діатезами мають суттєві відхилення від нормальних вікових показників імунограми, які сприяють більш частішим поствакцинальним реакціям і недостатній продукції специфічних антитіл. Для попередження або ослаблення поствакцинальних реакцій та підвищення ефективності вакцинації у дітей з алергічним і лімфатичним діатезами може бути рекомендовано застосування протягом 5-10 днів перед та протягом 5-10 днів після щеплення вітамінів А і Е та настоянки ехінацеї рожевої.

Таким чином, спосіб, що заявляється, дозволяє знизити важкість поствакцинальних реакцій, підвищити ефективність вакцинопрофілактики, що дозволить знизити захворюваність на дифтерію.

Джерела інформації.

1. Костинов М. П. с соавт., "АКДС-м вакцинация детей с аллергически измененной реактивностью", 1995.

2. Прилуцкий А. С. "Вакцинация детей с измененной реактивностью против коклюша, дифтерии и столбняка в условиях консультативных кабинетов" Киев, 1982.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
