Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U003085

Державний реєстраційний номер: 0112U001765

Відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити особливості системного та місцевого імунітету і цитокінового статусу у хворих з різною соматичною патологією, інфікованих герпесвірусними, грибковими та атиповими збудниками, та розробити нові методи діагностики, патогенетичного лікування та імунореабілітації

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02010787

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Адреса: 01004, Україна, м. Київ, бульвар Шевченка, 13

Телефон: (044)234-60-63

E-mail: nauka_nmu@ukr.net

WWW: www.nmu.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство охорони здоров' я України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00012925

Адреса: вул. Грушевського, 7, м. Київ, Київська обл., 01021, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442536194

E-mail: moz@moz.gov.ua

WWW: http://moz.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2301020

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1040.1 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчити особливості системного та місцевого імунітету і цитокінового статусу у хворих з різною соматичною патологією, інфікованих герпесвірусними, грибковими та атиповими збудниками, та розробити нові методи діагностики, патогенетичного лікування та імунореабілітації

Назва роботи (англ)

Investigation of the features of system and local immunity and cytokine status in patients with different somatic pathology infected with herpes virus, mycotic and non-typical exciters and to develop new methods of diagnostics, nosotropic treatment immunorehabilitation

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - хронічне обструктивне захворювання легень, бронхіальна астма, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет II типу, інфікованість грибковими, атиповими та герпесвірусними збудниками. Встановлено, що у хворих на БА спостерігаються різноспрямовані зміни в імунній системі, обумовлені ступенем важкості БА, які проявляються зменшенням кількості CD3+лімфоцитів та їх імунорегуляторних субпопуляцій, збільшенням кількості В-клітин та активованих лімфоцитів з фенотипом HLA-DR, сироваткового рівня IgG та IgE, кількості активованих лімфоцитів з фенотипом CD95. Наявність супутньої хламідійної інфекції супроводжується зниженням кількості основних популяцій та субпопуляцій лімфоцитів, проліферативної активності Т-лімфоцитів та фагоцитарної активності нейтрофілів при зростанні рівня прозапальних цитокінів, активованих субпопуляцій лімфоцитів HLA-DR+ та CD25+, концентрації патогенних ЦІК, вмісту Ig E, Ig G та В-лімфоцитів. Встановлено, що у хворих на ХОЗЛ за наявності супутньої герпетичної інфекції спостерігається імунодефіцит переважно Т-клітинної ланки імунної системи та NK-клітин, значне підвищення відносної кількості Т- та В-лімфоцитів із раннім та пізнім маркерами активації на тлі аутоімунних проявів та запальних змін у периферичній крові. В імунній системі хворих на АГ, поєднану з остеоартрозом, спостерігаються порушення аутоімунного характеру, які залежать від стадії АГ та наявності остеоартрозу і призводять до гіперпродукції ФНП-альфа, ІЛ-1бета, ІЛ-6 та ІЛ-8, підвищення вмісту СРП, sICAM та експресії активаційних молекул CD95+ та CD54+, зростання апоптозу та розвитку дисфункції ендотелію. У хворих на ЦД II типу із АГ виявлено дефіцит Т-клітинної ланки імунітету, субпопуляції Т-цитотоксичних лімфоцитів/супресоров, сироваткового рівня IgA і секреторного IgA, а також значне зниження проліферативної активності лімфоцитів. Дані зміни поєднуються з активацією і збільшенням кількості В-лімфоцитів та синтезу ними IgG, дисбалансом імунорегуляторних субпопуляцій зі збільшенням кількості Т-хелперів, значною активацією Т- і В-лімфоцитів з перевагою кількості активованих лімфоцитів, що мають виражену здатність до міграції у вогнища запалення і через ушкоджений ендотелій.

Реферат (англ)

Object of study - chronic obstructive pulmonary disease (COPD), bronchial asthma (BA), arterial hypertension (AH), diabetes type II, infection caused by pathogens of fungi, atypical and herpes viruses.It is established, that patients with BA were characterized by multidirectional changes in the immune system due to the severity of BA, which appear in a decrease of the number of CD3+ lymphocytes and their immunoregulatory subpopulations, in an increase in the number of B cells and activated HLA-DR+ lymphocytes, serum level of IgG and IgE, in a number of activated CD95+ lymphocytes. The presence of concomitant chlamydial infection is accompanied by decrease in the number of major lymphocyte populations and subpopulations, proliferative activity of T-lymphocytes and phagocytic activity of neutrophils with the increase of proinflammatory cytokines level, activated subpopulations of HLA-DR+ and CD25+ lymphocytes, concentration of pathogenic circulating immune complexes (ICs), content of IgE, IgG and B-lymphocytes. Patients with COPD and concomitant herpes infection were characterized by immunodeficiency, mainly of T-cell chain of immune system and NK-cells, along with a significant increase in

the relative number of T- and B- lymphocytes with early and late markers of activation on the background of autoimmune signature and inflammatory changes in peripheral blood. In the immune system of patients with AH combined with osteoarthritis, violations of autoimmune nature is observed, which are in dependence of the stage of AH and the presence of osteoarthritis and cause an overproduction of TNF-alpha, IL-1beta, IL-6 and IL-8, the increase of CRP, sICAM content and expression of activation molecules CD95 + and CD54 +, the increase of apoptosis and development of endothelial dysfunction. In diabetic patients with AH, a deficiency of T-cell chain of immune system, subpopulation of T-cytotoxic lymphocytes/suppressors, level of serum IgA and secretory IgA, and also a significant reduction in proliferative activity of lymphocytes were revealed. These changes link with activation and increase in the number of B-lymphocytes and synthesis of IgG by them, misbalance of immunoregulatory subpopulations with the increased number of T-helper cells, significant activation of T- and B-lymphocytes with a predominance number of activated lymphocytes with a strong ability to migrate in inflammation and through damaged endothelium.

Індекс УДК: 616:612.017.1, 612.017.1:[616.2-056.3+616.33+616.342+616-022.7]-092-07-08

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.03.55

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Способи оцінки тяжкості перебігу та оцінки ефективності лікування артеріальної гіпертензії, поєднаної з метаболічним синдромом та остеоартрозом; ХОЗЛ, поєднаного з метаболічним синдромом; бронхіальної астми при персистенції хламідійної інфекції; цукрового діабету.

Назва продукції (англ): Methods for assessment of severity and for evaluating the efficiency of treatment of arterial hypertension, combined with metabolic syndrome and osteoarthritis; COPD, combined with metabolic syndrome; asthma associated with chlamydial infection; diabetes

Очікувані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: Медична практика

Опис продукції (укр): Способи оцінки ступеня тяжкості перебігу захворювань включають дослідження концентрації ЦІК різного молекулярного розміру і при зниженні рівня великомолекулярних ЦІК та зростанні вмісту патогенних ЦІК середнього та малого розміру оцінюють ступінь тяжкості захворювання та прогнозують його перебіг. Способи оцінки ступеня тяжкості перебігу захворювань та оцінки ефективності їх лікування включають також визначення концентрації про- та протизапальних цитокінів і при відновленні нормального балансу ЦІК після лікування та рівня про- та протизапальних цитокінів, що не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2013-2014

Виробник продукції: лабораторія імунології Інституту проблем патології

Споживачі продукції: лікувально-діагностичні заклади охорони здоров'я

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Прохорова М.П., Бичкова Н.Г., Сліпачук О.В. Клініко-імунологічні особливості перебігу БОС у дітей, інфікованих атиповими збудниками / Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. - Київ, 2012.- вип.21, книга 3.- С. 309-319. Бичкова С.А., Хайтович М.В., Бичкова Н.Г., Красюк О.А. Роль цитокінів та адгезивних молекул в патогенезі системного запалення у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, поєднане із метаболічним синдромом (аналіз літературних даних та власні дослідження) / Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О.

Богомольця, 2013.- №2.- С. 100-106. Бичкова Н.Г., Степаненко В.І., . Бичкова С А., Сенишин Н.Ю. Рецидивуюча герпетична інфекція у хворих з поєднаною соматичною патологією: хронічним обструктивним захворюванням легень та метаболічним синдромом / Імунологія та алергологія: наука і практика, 2013.- №4.- С. 74-80. Патент № 87117, Україна Спосіб оцінки тяжкості перебігу артеріальної гіпертензії, поєднаної з метаболічним синдромом/Н.Г.Бичкова, О.А.Бичков, М.В.Хайтович, О.А.Красюк, О.С.Ахтемійчук,

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 120

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

А. Присяжнюк

В. Петриченко

Г. Клименко

Г.Михальчишин

М. Сидорова

М. Хайтович

М.Прохорова

Н.Г.Бичкова

Н.Пекур

О.Бичков

С.Бичкова

Керівник організації:

Амосова Катерина Миколаївна

Керівники роботи:

Хайтович Микола Валентинович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.