



ІМУНОЛОГІЯ ТА АЛЕРГОЛОГІЯ

НАУКА І ПРАКТИКА

1'2024

ISSN 2707-1871

VI НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОРУМ
ІМУНОЛОГІВ, АЛЕРГОЛОГІВ, МІКРОБІОЛОГІВ
ТА СПЕЦІАЛІСТІВ КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ

2024 **15-16**
травня
ХАРКІВ

МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЦЕНТР
ІМУНОЛОГІЇ
ТА АЛЕРГОЛОГІЇ

НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЦЕНТР
МІКРОБІОЛОГІЇ
ТА ІНФЕКЦІОЗНИХ
ХВОРОБ

ТЕХНІЧНИЙ
ОРГАНІЗАТОР
ЗАХОДУ

iYUSTON
Інфо LTD
ТОВ «Юстон Інфо»

МАЙСТЕР-КЛАС

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ПРИКЛАДНОЇ ІМУНОЛОГІЇ,
АЛЕРГОЛОГІЇ ТА ДЕРМАТОЛОГІЇ

15 травня
2024 КИЇВ



ІМУНОЛОГІЯ ТА АЛЕРГОЛОГІЯ

НАУКА І ПРАКТИКА

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Виходить 4 рази на рік

1'2024

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Медицинські науки:

Бабаджан В. Д.
Бутенко Г. М. (науковий консультант)
Возіанов С. О.
Волянський А. Ю.
Гольцев А. М.
Господарський І. Я.
Драннік Г. Г. (Канада)
Драннік Г. М. (головний редактор)
Дряньська В. Є.
Кайдашев І. П.
Курченко А. І. (заступник головного редактора)
Літус В. І.
Мінухін В. В.
Порошина Т. В.
Пшенична І. В. (літературний редактор)
Скляр Н. І.
Чернишова Л. І.
Чернишов В. П.
Широбоков В. П.

Біологічні науки:

Базаліцька С. В.
Колибо Д. В.
Король Л. В.
Мінченко Ж. Д.
Нікуліна Г. Г.
Руденко А. В.
Савченко В. С.
Сківка Л. М.
Співак М. Я.

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Бажора Ю. І. (Одеса), Вітовська О. П. (Київ), Гриневич Ю. А. (Київ),
Дитятківська Є. М. (Дніпро), Заболотний Д. І. (Київ), Заседа Ю. І.
(Київ), Зайков С. В. (Київ), Коваль Г. Д. (Чернівці), Лоскутова І. В.
(Рубіжне), Мельников О. Ф. (Київ), Недельська С. М. (Запоріжжя),
Нікольський І. С. (Київ), Охотнікова О. М. (Київ), Фещенко Ю. І.
(Київ), Чернюк Н. В.
(Івано-Франківськ), Чоп'як В. В. (Львів), Чумак А. А. (Київ)

ЗАСНОВНИКИ

ДУ «Інститут Урології НАМН України»
Українське товариство фахівців з імунології,
алергології та імунореабілітації

Свідоцтво про державну реєстрацію
КВ № 15721-4193Р від 08.10.2009 р.

Включено до переліку наукових фахових видань
України, Додаток 3 до наказу Міністерства освіти
і науки України від 26.11.2020 № 1471.
Категорія «Б».

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

04053, м. Київ, вул. В. Винниченка, 9А
«ДУ Інститут Урології НАМН України»

info@immunology.org.ua
www.immunology.org.ua

Матеріали друкуються мовою оригіналу (українською або англійською).

За зміст рекламної інформації відповідальність несе рекламодавець.

Матеріали конференції публікуються в авторській редакції. Відповідальність за науковий рівень поданих робіт та достовірність отриманих результатів несуть автори.

Редакційна колегія не завжди поділяє точку зору авторів публікацій.

Передрук публікацій здійснювати тільки за згодою редакції.

Рекомендовано до друку Вченою Радою ДУ «Інститут Урології НАМН України»,
протокол №2 від 26.03.2024 р.

Наклад 1000 прим.

Здано в набір 27.03.2024. Підписано до друку 29.03.2024.

Формат паперу 64×84 1/8. Гарнітура PragmaticaC. Ум. друк. арк. 7,67. Замовлення № 290324

Зверстано ТОВ "ЮСТОН ІНФО", надруковано ТОВ "Видавництво"Юстон"

01034, м. Київ, просп. Перемоги, 62-Б, оф.2, тел.: (044) 360 2266

моб.: (063) 077 2999, моб.: (067) 500 5545, моб.: (094) 924 92 66

e-mail: director.yuston@ukr.net, www.yuston.com.ua



IMMUNOLOGY AND ALLERGOLOGY

SCIENCE AND PRACTICE

PRACTICAL, SCIENTIFIC JOURNAL

Published 4 times a year

1'2024

EDITORIAL COLLEGE

Medical sciences:

Babadzhan V.
Butenko G. (scientific consultant)
Chernyshova L.
Chernyshov V.
Drannik A. (Canada)
Drannik G. (Editor in Chief)
Driianska V.
Holtsev A.
Hospodarskyi I.
Kajdashev I.
Kurchenko A. (Deputy editor)
Litus V.
Melnikov O.
Minukhin V.
Volianskyi A.
Vozianov S.
Poroshyna T.
Pshenychna I. (Literary editor)
Shyrobokov V.
Skliar N.

Biological science:

Basalitska S.
Kolybo D.
Korol L.
Minchenko Zh.
Nikulin G.
Rudenko A.
Savchenko V.
Skivka L.
Spivak M.

EDITORIAL COUNCIL

Bazhora Yu. (Odesa), Cherniuk N. (Ivano-Frankivsk),
Chopiak V. (Lviv), Chumak A. (Kyiv), Dytiatkovska Ye. (Dnipro),
Feshchenko Yu. (Kyiv), Hrynevych Yu. (Kyiv), Koval G. (Chernivtsi),
Loskutova I. (Rubizhne), Melnikov O. (Kyiv), Nedielska S.
(Zaporizhzhia), Nikolskyi I. (Kyiv), Okhotnikova O. (Kyiv),
Vitovska O. (Kyiv), Zabolotnyi D. (Kyiv),
Zaikov S. (Kyiv), Zaseda Yu. (Kyiv).

FOUNDERS

State Center "Institute of Urology AMS of Ukraine"
Ukrainian society of immunology, allergology and
immunorehabilitation specialists

State Registration Certificate KB № 15721-4193P dated
08.10.2009.

Included in the list of scientific professional
publications of Ukraine,

Annex 3 to the order of the Ministry of Education and
Science of Ukraine 26.11.2020 № 1471. Category "B".

EDITORIAL ADDRESS

04053, Kyiv, V. Vynnychenko str, 9a
Institute of Urology AMS of Ukraine

info@immunology.org.ua
www.immunology.org.ua

Printed materials in the original language (Ukrainian or English).

The content of advertising responsibility of the advertiser.

Conference proceedings are published in author's edition. Responsibility for the scientific level of the submitted works and the reliability of the results are the authors.

Editorial board does not always shared the view of the authors of publications.

Reprint articles carried out only with the consent of the publisher.

Recommended for publication by the Academic Council of State Center "Institute of Urology AMS of Ukraine",
Protocol №2 dated 26.03.2024

Edition 1000 copies

Edited by "YUSTON INFO" LLC

Published by "Yuston" Publishing House" LLC.

01034, Kyiv, prosp. Peremohy, 62-B, office 2; Tel.: (044) 360 2266

mob.: (063) 077 2999, mob.: (067) 500 5545, mob.: (094) 924 92 66, e-mail: director.yuston@ukr.net, www.yuston.com.ua

Certificate of making a publishing house subject to publication in the state register of publishers, manufacturers and distributors
of publishing products series dq. No. 4973 dated 09.09.2015.

— ЗМІСТ —

КЛІНІКО-ІМУНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАКТИВАЦІЇ ХРОНІЧНОГО ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 Господарський І.Я., Бойко Т.В.	5
СТРЕС І ФОРМУВАННЯ КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ ЛОНГ-КОВІДУ ТА УРГЕНТНОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ Клімова О.М., Лавінська О.В., Дроздова Л.А., Мережко О.С.	10
ВІТАМІН D ЯК ПОТЕНЦІЙНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛЕРГЕН-СПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З АЛЕРГІЧНИМ РИНИТОМ, СЕНСИБІЛІЗОВАНИХ ДО ПИЛКУ АМБРОЗІЇ Колесникова О.Л.	16
ХАРАКТЕРИСТИКА Т-ЛІМФОЦИТІВ ХЕЛПЕРІВ У ВАГІТНИХ ЖІНОК З БЕЗПЛІДНІСТЮ В АНАМНЕЗІ, ОСОБЛИВОСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇЇ ГЕНЕЗУ Дріянська В.Є., Туманова Л.Є., Коломієць О.В., Холод В.В., Ромашченко О.В., Рябенко О.П., Севастьянова Н.А.	26
ВМІСТ В ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ В-КЛІТИН «ПАМ'ЯТІ» У ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ З РІВНЕМ АНТИТІЛ ДО ДИФТЕРІЇ ТА ПРАВЦЯ У ОСІБ, ЩО ПЕРЕХВОРИЛИ НА ВЕБ-ІНФЕКЦІЮ Лядова Т.І., Попова А.М.	36
ВПЛИВ АТОПІЇ НА ПЕРЕБІГ МУКОВІСЦИДОЗУ У ДІТЕЙ Дробова Н.М., Карпушенко Ю.В., Серветник А.В.	42
УДОСКОНАЛЕННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ПРОГРАМИ З ВИЗНАЧЕННЯ ЕТІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ У ХВОРИХ НА ЕКЗЕМУ Курченко А.І., Федорук В.О., Денисенко О.І.	46
КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНА ОЦІНКА СТАНУ ПАЦІЄНТІВ З РЕВІЗІЙНОЮ РИНОПЛАСТИКОЮ Журавель О.Ю., Запорожець Т.Ю., Храпач В.В.	54
ОЦІНКА КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ, ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ВІРУСНОГО МІОКАРДИТУ, ВИКЛИКАНОГО ВІРУСОМ ВАРИЦЕЛЛА-ЗОСТЕР: ОБСЕРВАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ Волобуєва О.В., Дорош Д.М., Павлікова К.В., Волобуєв Д.О., Грек І.І., Кушнір В.Б.	60
ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ДО ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ «СТРЕС-ІНДУКОВАНІ ІМУННІ РОЗЛАДИ ТА ЇХ НАСЛІДКИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ», ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, 29 ЛЮТОГО - 1 БЕРЕЗНЯ 2024 РОКУ	67
АВТОРАМ ЖУРНАЛЬНИХ ПУБЛІКАЦІЙ	73

— CONTENT —

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF REACTIVATION OF CHRONIC LYME BORRELIOSIS AFTER A PREVIOUS INFECTION OF COVID-19 Hospodarskyi I., Boiko T.	5
STRESS AND FORMATION OF THE LONG-COVID AND COMORBID COURSE OF URGENT SURGICAL PATHOLOGY Klimova O.M., Lavinska O.V., Drozdova L.A., Merezhko O.S.	10
VITAMIN D AS A POTENTIAL EFFECTIVE ENHANCER OF ALLERGEN-SPECIFIC IMMUNOTHERAPY IN PATIENTS WITH ALLERGIC RHINITIS SENSITIZED TO RAGWEED POLLEN Kolesnykova O. L.	16
CHARACTERISTICS OF T-HELPERS IN PREGNANT WOMEN WITH A HISTORY OF INFERTILITY, SPECIAL FEATURES DEPENDING ON ITS GENESIS Driianska V.E., Tumanova L.E., Kolomiets E.V., Kholod V.V., Romaschenko O.V., Ryabenko O.P., Sevastyanova N.A.	26
PERIPHERAL BLOOD CONTENT OF “MEMORY” B-CELLS IN RELATION TO DIPHTHERIA AND TETANUS ANTIBODY LEVELS IN PERSONS WITH VEB-INFECTION Liadova T., Popova A.	36
THE INFLUENCE OF ATOPY ON CYSTIC FIBROSIS COURSE IN CHILDREN Drobova N., Karpushenko Y., Servetnyk A.	42
IMPROVEMENT OF DIAGNOSTIC PROGRAMME FOR DETERMINATION OF ETIOLOGICAL FACTORS IN PATIENTS WITH ECZEMA Kurchenko A.I., Fedoruk V.O., Denysenko O.I.	46
CLINICAL AND LABORATORY ASSESSMENT OF PATIENTS WITH REVISION RHINOPLASTY Zhuravel O.YU., Zaporozhets T.YU., Khrapach V.V.	54
ASSESSMENT OF CLINICAL FEATURES AND TREATMENT OPTIMIZATION OF ACUTE VARICELLA-ZOSTER VIRUS MYOCARDITIS: AN OBSERVATIONAL STUDY Volobuieva O., Dorosh D., Pavlikova K., Volobuiev D., Hrek I., Kushnir V.	60
THESES TO THE ALL-UKRAINIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION “STRESS-INDUCED IMMUNE DISORDERS AND THEIR CONSEQUENCES IN WARTIME CONDITIONS”, KHARKIV NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY, FEBRUARY 29 - MARCH 1, 2024	67
TO AUTHORS OF JOURNAL PUBLICATIONS	73

агоніст TLR4, ліпополісахарид клітинної стінки *Salmonella minnesota*, стимулює вироблення IFN- γ та IL-12, але не стимулює синтез IL-5. При додаванні до алергоїда берези, MPL знижує активацію базофілів більш, ніж у 100 разів порівняно з нативними алергенами.

Ліпосоми являють собою сфери або везикули, інтегровані з ліпідами, такими як холестерин та/або фосфатиділхолін, які дозволяють інкапсулювати алергени. Ліпосоми, що складаються з катіонних ліпідів, забезпечують кращу взаємодію алергенів з дендритними клітинами, які згодом вивільняються і представляються Т-клітинам.

Вірусоподібні частинки (VLP). VLP виробляються з білків вірусного капсиду та мають потенціал для активації імунної системи через вроджені механізми (PAMP), які не залежать від Т-клітин. Розпізнавання VLP відбувається за допомогою рецепторів фагоцитів, які зв'язують молекули, які зазвичай зустрічаються на патогенах, відомих як асоційовані з патогенами молекулярні моделі (PAMP – pathogen-associated molecular pattern). Рецептори, які зв'язують PAMP, називаються рецепторами розпізнавання образів, або PRR (PRR – pattern-recognition receptors). Toll-подібні рецептори (TLR) – це один з типів PRR, виявлених на фагоцитах. Отримані свідчення істотного підвищення ефективності АСІТ при додаванні VLP.

Рекомбінантні алергени – це алергенні молекули, одержані методом генної інженерії, спочатку виділені з алергенного екстракту.

Рекомбінантні алергени кішки Fel d 1 – найпоширеніший котячий алерген. Гіпоалергенність Fel d 1 може бути досягнута шляхом введення дублікату Т-клітинних епітопів (DTE). Вакцина алервакс, що містить рекомбінантні кошачі пептиди, показала клінічну перевагу, однак мала пізні побічні реакції на клінічних фазах дослідження.

Рекомбінантна вакцина Cat PAD (ToleroMune Cat) продемонструвала зменшення симптомів ринокон'юнктивіту та безпеку у пацієнтів з алергією на котів при застосуванні чотирьох внутрішньошкірних доз, що зменшувало експресію Th2. Після внутрішньолімфатичної АСІТ з використанням рекомбінантного алергену MALT-Fel d 1 підвищувалися рівні IgG4 та IL-10, а гуморальна відповідь IgG4 була більшою, ніж інших підкласів IgG.

Рекомбінантні алергени берези (rBet v1) індукують синтез IgG1 та IgG4 після лікування і зменшення вивільнення гістаміну в сироватці та рівні IgE. Крім того, тример Bet v 1 зменшує вироблення Th2, але підвищує рівні IL-12, а обидва рекомбінантні білки зменшують назальні симптоми та реактивність шкіри.

Таким чином, перспективи розвитку АСІТ в лікуванні IgE-залежних алергічних захворювань пов'язані з продовженням розробки і стандартизацією менш інвазивних підходів до лікування, створенням і широким впровадженням модифікованих нативних та рекомбінантних алергенів, що не мають здатності до зв'язування зі специфічними IgE, та зберігають або навіть підвищують ефективно зв'язування з епітопами Т-клітин, зменшують частоту побічних ефектів АСІТ (анафілактичних реакцій) і тривалість лікування па-

цієнта. Важливим у розвитку АСІТ майбутнього є використання ад'ювантів, які здатні підсилювати імунну відповідь на вакцину, Тол-лайк рецепторів, здатних знижувати відповідь Th2 і стимулювати вироблення IFN- γ та IL-12, ліпосом, здатних активувати CD8+, CD4+, CD25+ та Foxp3+ Т-клітини, пригнічуючи утворення специфічних IgE, вірусоподібних часток, здатних через активацію PAMP викликати підвищене утворення блокуючих IgG4, що має значно підвищити ефективність та покращити результати АСІТ.

*Журавльова Л.В., Федоров В.О., Сікало Ю.К.,
Олійник М.О., Єрахторіна Н.В.*

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ АДАЛІМУМАБУ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна.

КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня»,
м. Харків, Україна.

Вступ. Військова російська агресія проти України стала викликом для системи охорони здоров'я та серйозною проблемою для тисяч українців, які щоденно борються зі складними симптомами хронічних захворювань. Під загрозою також опинилося проведення імунобіологічної терапії (ІБТ) хворим на ревматичну патологію, як складової ефективного менеджменту. ІБТ належить до групи базисних хворобо-модифікуючих лікарських засобів в лікуванні ряду ревматичних захворювань, оскільки забезпечує ефективну боротьбу із проявами та прогресуванням хвороби завдяки таргетному впливу на патогенетичні чинники запального процесу. Сприяючи послідовній комплексній підтримці країн-партнерів та міжнародних організацій, вдалося забезпечити безперервне надання якісної медичної допомоги всім хворим на сучасному рівні, включаючи ІБТ, в тому числі через запровадження державних програм для певних категорій таких хворих.

Мета дослідження: провести аналіз та визначити ефективність застосування блокатора фактору некрозу пухлин α (ФНП- α) адалімумабу (АДЛ) у хворих на ревматоїдний артрит (РА) в умовах воєнного стану.

Матеріали та методи. В аналіз включено 17 пацієнтів ревматологічного відділення КНП ХОР ОКЛ, хворих на РА (5 чоловіків, 12 жінок), які розпочали терапію АДЛ після запровадження воєнного стану в Україні. Середній вік обстежених становив $49,7 \pm 10,1$ років (від 34 до 58 років), тривалість захворювання $4,5 \pm 2,5$ роки (від 2 до 7 років). Серопозитивних за РФ було 70,6%. Пацієнти отримували монотерапію адалімумабом в дозі 40 мг внутрішньом'язово 1 раз на 2 тижні з послідовним контролем до 6 місяців. Обстеження та лікування проводилося згідно з міжнародними настановами та Уніфікованим клінічним протоколом МОЗУ № 263 (від 11.04.2014 р.).

Динаміку змін клініко-лабораторних показників аналізували кожні чотири тижні протягом 6 місяців

терапії АДЛ. Оцінка ефективності терапії РА проводилася за критеріями EULAR.

Результати. Оцінюючи відповідь на терапію, встановлено «гарний» результат у 9 пацієнтів, «задовільний» – у 8. Було відмічено достовірне зменшення болю за ВАШ з 6,7 балів на початку терапії до 1,8 балів (за 10-бальною шкалою) на 2-й місяць лікування ($p < 0,05$). Кількість набряклих суглобів знизилась з $9,6 \pm 2,9$ до $1,2 \pm 1,1$. Кількість болючих суглобів зменшилась з $13,5 \pm 3,3$ до $1,6 \pm 1,1$ ($p < 0,05$). Зниження рівня СРБ і ШОЕ спостерігалось до четвертого тижня лікування та зберігалось в межах норми протягом усього періоду терапії.

Динаміка активності РА за індексом DAS-28 показала достовірне зниження з $5,5 \pm 1,5$ на початку терапії до $3,0 \pm 0,5$ на 6 місяць лікування. При оцінці індексу функціональної здатності пацієнтів (HAQ) відмічена тенденція до покращення стану здоров'я та якості життя на 3-му місяці терапії ($p = 0,06$).

Висновки. У всіх хворих на РА, які знаходились під спостереженням та отримували АДЛ, відмічено клініко-лабораторну відповідь на лікування: відбулося зменшення больового синдрому, збільшення об'єму рухів в суглобах та покращення функціонального статусу, зниження активності запального процесу.

Адалімумаб є високоефективним імунобіологічним лікарським препаратом з групи блокаторів ФНП- α для лікування пацієнтів з РА, доступний на українському ринку. Наш аналіз показав, що під час воєнного стану пацієнти з ревматичною патологією продовжують отримувати лікування на сучасному рівні.

Ринчак П.І., Сухорукова А.О., Скобенко М.В.

СТРЕСІНДУКОВАНІ РОЗЛАДИ В СИСТЕМІ Т-КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ

Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Мета дослідження: систематизація та актуалізація наукових даних щодо впливу гострих та хронічних стресових факторів на розвиток імунопатології клітинного імунітету.

Матеріали та методи: Аналіз імунограм пацієнтів зі стресовими розладами, огляд літератури щодо патогенезу імунодепресії, впливу стресу на клітинну ланку імунітету. В PubMed, Google Scholar був проведений пошук клінічної літератури, проаналізований її зміст. Пошук був здійснений за наступними ключовими словами: «гострий стрес», «хронічний стрес», «імуносупресія», «катехоламіни», «глюкокортикоїдні гормони».

Результати дослідження та їх обговорення: Стрес в наш час – постійна складова життя. Хронічний та гострий стрес можуть як сприяти поліпшенню здоров'я так і значно погіршувати його. Хронічний стрес має значний вплив на імунітет, в цій роботі ми розглянемо вплив хронічного і гострого стресового фактору на імунну відповідь. Під час періоду стресу механізми імунодепресії пов'язані зі викидом в кровотік катехоламінів та глюकोкортикоїдів. Ці гормони пригнічують імунну

систему, кількість нейтрофілів збільшується, але абсолютна кількість еозинофілів, моноцитів, лімфоцитів та базофілів зменшується протягом 1-ї години. Глюкокортикоїди індукують апоптоз лімфоцитів, цей процес відбувається через зв'язування зі специфічними глюकोкортикоїдними рецепторами. Гормони стресу також впливають на антигенпрезентуючі клітини, глюкокортикоїди полегшують ендцитоз, але викликають порушення при антигенпрезентації Т-хелперам. Окрім стимуляції диференціювання «толерогенних» дендритних клітин, вищезгадані гормони зменшують кількість дендритних клітин. Кортикостероїди уповільнюють дозрівання дендритних клітин у відповідь на запалення. Дексаметазон також порушує процеси антигенпрезентації через зниження поверхневої експресії. Дексаметазон може знижувати поверхневу експресію молекул CD86, CD40, CD54 і основного комплексу гістосумісності (МНС) класу II. Також цей гормон знижує здатність дендритних клітин праймувати клітини Т-хелперів типу 1 (Th1), це призводить до зменшення кількості клітин, продукуючих інтерферон- γ . Гормони стресу також знижують рівень NK-клітин, що може індукувати канцерогенез. Запальні речовини, такі як простагландини та стрес-індуковані гормони, особливо адреналін, можуть пригнічувати активність NK-клітин, активуючи відповідні мембранні рецептори, викликаючи внутрішньоклітинне підвищення рівнів цАМФ. Перемикання метаболізму, спричинене стресом, може бути однією з основних причин пригнічення імунітету. Також доведено, що хронічний стрес підвищує експресію лактатдегідрогенази А (LDHA) для посилення гліколізу.

Висновки: Стрес має значний пригнічуваний вплив на клітинну ланку імунітету. Значні стресові фактори можуть провокувати імунопатологію, тому своєчасна терапія хронічного та гострого стресу має бути актуальним питанням в наші часи.

Заїкіна Т.С., Назарова Д.С., Лівіненко Е.С.

РОЛЬ КОРТИЗОЛУ У МОДУЛЯЦІЇ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ ЛЮДИНИ: ВИВЧЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ВПЛИВУ ТА КЛІНІЧНИХ НАСЛІДКІВ

Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Вступ. У поточних умовах стрес є невід'ємною складовою життя кожного українця, що, на жаль, створює небезпеку для фізичного та емоційного здоров'я. За визначенням Г.Н. Кассіля (1983): стрес — «загальна адаптивна реакція організму, що розвивається у відповідь на загрозу порушення гомеостазу». Тривалий психологічний дистрес призводить до розладів імунної регуляції, що є фактором ризику розвитку низки захворювань.

Мета. Враховуючи вищесказане, ми вирішили проаналізувати провідні механізми реалізації негативного впливу стресу загалом та підвищеного рівня кортизолу зокрема на імунну систему.

Матеріали і методи. Ми проаналізували існуючі наукові дані щодо впливу стресу загалом та кортизолу зокрема на імунітет. Ключові слова пошуку включали: "cortisol and immunity", "immune



Відкрийте для себе переваги використання Трансфер Факторів "4Life Research – *The Immune System Company*" вже зараз!

ТРАНСФЕР ФАКТОРИ – ДЖЕРЕЛО ПРИРОДНИХ ПЕПТИДІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ІМУННОЇ СИСТЕМИ



Дослідження 4Life та прагнення до патентного захисту демонструють довгострокову прихильність компанії до ексклюзивності та стабільності. 4Life має 6 патентів США і 38 міжнародних патентів, а також десятки нових у процесі оформлення.



«Перевага ТФ перед іншими імуномодуляторами в тому, що він володіє широким спектром дії, абсолютно безпечний і нешкідливий, застосовується перорально, не має протипоказань до вживання, не викликає побічних дій, що особливо важливо для дітей».

(Із Методичних рекомендацій МОЗ і НАМН України)



Натуральні та безпечні, ексклюзивні високотехнологічні продукти компанії "4Life Research", USA, які пропонує Центр Трансфер Фактор 4Life Україна, – це найкращий вибір для здоров'я, енергії та активності всієї вашої родини від народження до самого поважного віку!

UltraFactor



QyoFactor



NanoFactor



4Life



ЗАПРОШУЄМО ДО СПІВПРАЦІ

Центр 4Life Трансфер Фактор UA:

м. Київ, вул. Терещинківська, 13, оф. 22

тел.: (097), (095), (063) 113-14-15.

<https://transferfactor.in.ua>