

УДК: 616-097-079-085

А.С. Прилуцкий

**РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ  
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИММУННОЙ ПАТОЛОГИИ***Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького*

**Реферат.** В статье приведены данные об основных направлениях работы кафедры клинической иммунологии, аллергологии и эндокринологии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького. Представлены результаты использования широкого спектра разработанных сотрудниками кафедры иммуноферментных тест-систем для диагностики иммунодефицитных, инфекционных, аутоиммунных заболеваний, эндокринной патологии. Представлены характеристики первых отечественных иммуноферментных тест-систем IV поколения для определения аллерген-специфического IgE, а также перечень аллергенов для диагностики, включающий уникальные продукты питания. Описан разработанный программно-аппаратный комплекс А-СК01 для регистрации результатов иммуноферментного анализа, характеризующийся синхронизацией с персональным компьютером, линейностью калибровочной кривой, расчетом концентрации измеряемых показателей при использовании калибровочной кривой. Приведены данные о ряде приборов, созданных на базе кафедры совместно с ведущими сотрудниками Донецкого национального университета, превышающих по параметрам импортные аналоги, характеризующихся доступной стоимостью.

**Ключевые слова:** иммунология, аллергология, эндокринология, разработка, диагностика, иммуноферментный анализ, тест-системы, лабораторное оборудование

Кафедра клинической иммунологии, аллергологии и эндокринологии ДонНМУ им. М. Горького берет свое начало в 1995 году, когда был организован курс клинической иммунологии и аллергологии. Реорганизация курса в кафедру произошла в 2000 г., а в 2006 году в состав кафедры включен курс эндокринологии.

Развитие клинической и лабораторной иммунологии, аллергологии и эндокринологии на кафедре осуществляется в различных областях, среди которых:

1. Разработка тест-систем и приборов для иммунологических исследований;
2. Диагностика, лечение и профилактика иммунодефицитных заболеваний;
3. Диагностика и лечение аллергических болезней;
4. Диагностика и лечение аутоиммунных заболеваний, в том числе аутоиммунной крапивницы, тиреоидита и др.

На сегодняшний день сотрудниками кафедры созданы свыше 400 иммуноферментных тест-систем для диагностики многих забо-

леваний (табл. 1), в том числе более 260 различных тест-систем для диагностики многих аллергенов (бытовых, пищевых, пыльцевых, лекарственных). Все они были ранее зарегистрированы в Украине и выпускались для использования в медицинской науке и для практики здравоохранения (Свидетельства о государственной регистрации в Украине №3850/2005; №6113/2007; № 11202/2012).

Тест-системы для иммуноферментного анализа характеризуются рядом уникальных ноу-хау. Они не уступают по своим характеристикам зарубежным аналогам и позволили получить ряд новых научных данных, используемых в настоящее время в практическом здравоохранении.

С помощью разработанных иммуноферментных тест систем стало возможным диагностировать ряд генетически детерминированных иммунодефицитов в регионе. Так, определение уровня IgM, IgA, IgG к *Candida albicans* позволило подтвердить диагноз аутоиммунной полиэндокринопатии – кандидоз-эктодермальной дистрофии [12, 32], а с помощью тест-систем для определения уровня общих иммуноглобулинов классов М, А, G, Е был выявлен ряд пациентов с такими первичными иммунодефицитами как болезнь Брутона, общая переменная недостаточность, гипер-IgM-синдром [2, 8, 13]. Благодаря внедренному в регионе исследованию хемилюминесценции лейкоцитов появилась возможность выявлять пациентов с хроническим гранулематозом, так как данный вид исследования является ключевым в постановке диагноза указанного заболевания [5, 22, 27].

Для определения наиболее часто встречающихся врожденных иммунодефицитов (секреторного IgA, субклассов IgG) разработаны системы, которые позволили выявить уже ряда лиц, имеющих вышеуказанную патологию. Кроме того, с помощью тест-систем для определения содержания секреторного IgA, установлен целый ряд закономерностей его синтеза в зависимости от психоэмоционального состояния человека, наличия сопутствующей патологии, в частности, атопических заболеваний. Так, установлено, что для лиц,

**Таблица 1.** Разработанные иммуноферментные тест-системы

Иммунологических показателей:	общих IgG, IgA, IgM, субклассов IgG C3, C4, C5, C3a-компонентов комплемента молекул адгезии ICAM-I, VCAM-I IgA секреторных
Цитокинов:	гранулоцитарного и гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора трансформирующего фактора роста $\beta 1$ интерлейкинов – 1 $\beta$ , 2, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 17, 21 фактора некроза опухолей $\alpha$ интерферонов – $\alpha$ и $\gamma$
Аутоиммунных маркеров:	антител к двуспиральной и односпиральной ДНК антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе IgA, IgG, IgM к ASCA
Показателей аллергии	общего IgE; свыше 260 аллерген-специфических IgE, IgG, IgG4
Маркеров воспаления:	C-реактивного белка
Диагностика инфекционных заболеваний:	IgA, IgG, IgM к <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , эндотоксину IgA, IgG, IgM, авидности IgG к цитомегаловирусу IgA, IgG, IgM, авидности IgG к <i>Candida albicans</i> IgA, IgG, IgM к вирусу герпеса I/II типов IgA, IgG, IgM к энтеровирусам IgG, IgM к антигенам вируса Эпштейн-Барр

длительное время проживающих в зоне вооруженного конфликта характерно достоверное снижение концентрации секреторного IgA как в сыворотке, так и в ротовой жидкости. При этом, среди указанного контингента наблюдается тенденция к повышению частоты регистрации обследуемых с содержанием исследуемого маркера < 3 мг/л в сыворотке и < 200 мг/л в ротовой жидкости, что не характерно для лиц, обследованных в мирное время. Выявлена достоверная корреляционная связь уровня sIgA в сыворотке крови с концентрацией данного маркера в ротовой жидкости в обеих группах [10]. Установлено, что многие лица, страдающие atopическими заболеваниями, характеризуются достоверным снижением концентрации секреторного IgA в ротовой жидкости. При этом, среди указанного контингента наблюдается тенденция к повышению частоты регистрации обследуемых с содержанием исследуемого маркера < 100 мг/л, в сравнении с данными, полученными при обследовании лиц контрольной группы. Кроме того, установлена достоверная обратная связь концентрации общего IgE сыворотки и секреторного IgA ротовой жидкости у обследованных [9].

Для диагностики дефицитов фагоцитарного звена, дефекта цитокинов разработаны тест-системы для определения молекул адгезии ICAM-I и VCAM-I, IFN- $\alpha$  и  $\gamma$ , широкого спектра интерлейкинов и др. С помощью указанных диагностических систем выявлены особенности изменений цитокинового профиля при различных заболеваниях и патологических состояниях. Так, у лиц с хроническим кандидозом обнаружено повы-

шение содержания в сыворотке крови TNF $\alpha$  и IL-8, а также повышение спонтанного синтеза интерферона  $\gamma$  мононуклеарами крови. Установлено, что хронический кандидоз, особенно длительно существующий, вызывает угнетение клеточного звена иммунитета со снижением стимулированного синтеза IL-8 и интерферона  $\gamma$ . Была выявлена корреляция между способностью клеток к стимулированному синтезу интерферона  $\gamma$  в ответ на специфический антиген и величиной авидности специфических антител класса IgG к *C. albicans*, а также уровнем специфических антител класса IgA [35]. Исследование провоспалительных цитокинов у женщин у женщин в пери- и постменопаузе показало достоверное ( $p \leq 0,01$ ) повышение ФНО $\alpha$  и ИЛ-1 $\beta$  в сравнении со здоровыми женщинами в пременопаузе. Отмечено, что присоединение гипертонической болезни в климактерическом периоде приводит к увеличению уровня провоспалительных цитокинов в крови [33]. С помощью разработанных тест-систем были получены результаты, свидетельствующие о наличии у лиц с гнойно-септическими процессами абдоминальной полости выраженной воспалительной реакции, которая подтверждается достоверным ( $p < 0,01$ ) повышением концентрации интерлейкинов -1, -6, -8, фактора некроза опухолей  $\alpha$ , молекул адгезии ICAM-I и C-реактивного белка в сыворотке крови. Кроме того, найдено пороговое значение IL-6 в крови (13,1 пг/мл), которое позволяет с высокой вероятностью диагностировать наличие абдоминального сепсиса [6, 7, 25].

Кроме испытания и внедрения в практику тест-систем для определения содержания цитокинов, в ряде случаев параллельно разрабатывались методические подходы к проведению анализа различных видов биологического материала. В частности, была отработана методика определения цитокинов в желудочном соке с учетом особенностей pH образцов [26, 34, 36].

Большое внимание в работе уделяется созданию наборов для диагностики инфекционных заболеваний. По материалам, полученным с помощью разработанных тест-систем для определения специфических иммуноглобулинов М, А, G к цитомегаловирусу, энтеровирусам Коксаки и ЕСНО [20, 30] успешно защищены 2 кандидатские диссертации, описана роль энтеровирусной инфекции в возникновении патологии сердечно-сосудистой системы [4, 17, 31]. Ряд из разработанных и сертифицированных тест-систем не имеет аналогов в мире, и позволяет определять специфические антитела всех классов к *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, эндотоксину. При этом, отработаны методики определения данных антител не только в сыворотке, но и в различных секретах организма [15].

Исследования в области иммуногенетики позволили определить генетические основы прогнозирования иммунного ответа на различные антигены, разработать методические подходы и индивидуализировать лечение часто длительно болеющих, страдающих аллергией пациентов [21, 23]. Сотрудниками кафедры разработаны тест-системы для определения антител к ss- и ds- ДНК, тиреопероксидазе, тиреоглобулину. Эти определения являются решающими в постановке диагноза системной красной волчанки, аутоиммунного тиреоидита [14, 29].

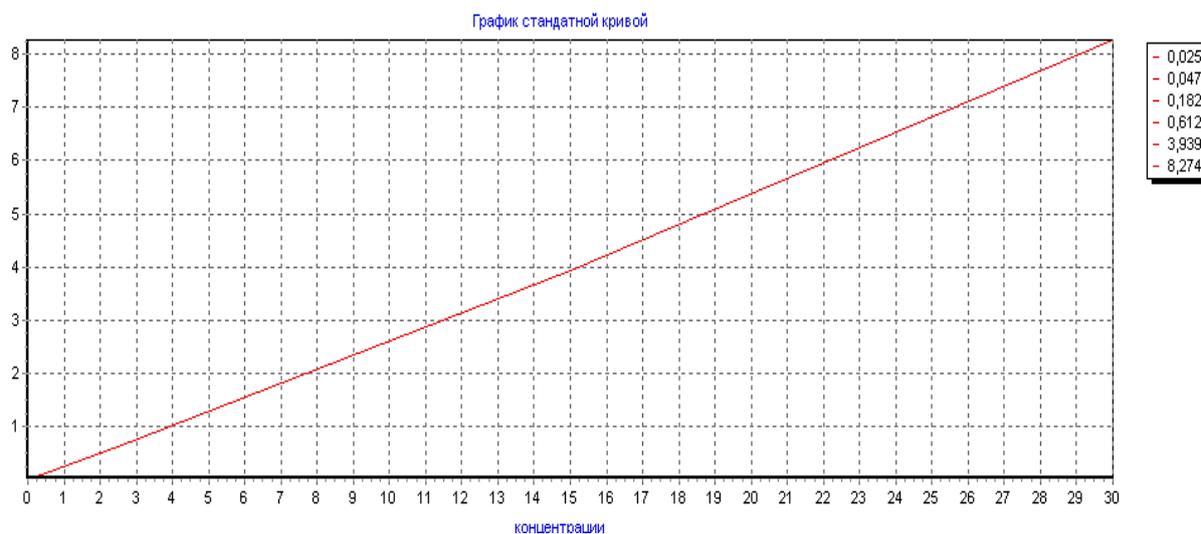
Одним из основных направлений в научно-исследовательской работе кафедры является разработка новых методов диагностики и

лечения аллергической патологии. Учитывая, что эффективные лечебно-профилактические мероприятия у пациентов с аллергическими заболеваниями возможны только с учетом достоверной информации о том, на какие конкретно аллергены имеет место сенсibilизация у больного [1], особую актуальность приобретает достоверная специфическая диагностика аллергии с определением причинных аллергенов в каждом конкретном случае. Сотрудниками кафедры разработаны первые отечественные иммуноферментные тест-системы IV поколения для определения аллерген-специфического IgE, характеризующиеся высокой чувствительностью, которая составляет 0,05 МЕ/мл при определении методом 3σ, и 0,1 МЕ/мл при определении методом серийных разведений. Разработанные тест-системы также характеризуется высокими показателями сходимости (коэффициент вариации 3,80 %) и воспроизводимости (коэффициент вариации 1,62 %) [16, 18]. Следует указать, что с помощью разработанных тест-систем получена возможность проводить тестирование пациентов на аллергены, характерные для рациона жителей Донецкого региона (табл. 2).

Это и сорта различных фруктов, произрастающих у нас, овощей, молочных продуктов и др. Ни одна тест-система в мире, кроме отечественной, не может определить sIgE к сортам наших яблок: Семеренко, Антоновка и др. Также не могут быть диагностированы уровни sIgE к сортам черешен, персиков. Нет в мире тест-систем, кроме отечественных, определяющих сенсibilизацию к ряду других, в том числе молочных, продуктов, видам рыб и пр. (ряженке, кефиру, рыбе пеленгас, толстолобик, бычку и др.). Впервые в мире синтезированы реагенты, способные тестировать уровень sIgE к комплексным аллергенам готовых хлебобулочных изделий и обеспечена возможность диагностики сенсibilизации

**Таблица 2.** Перечень конъюгатов, не имеющих аналогов у других производителей

Сорта фруктов, ягод	Яблоко	Айдаред, Антоновка, Голден, Джонатан, Лигольд, Семеренко, Снежный кальвиль, Чемпион
	Нектарин	Персик-яблоко, персик-манго, персик-инжир
	Персик	Желтый, розовый, красный
	Черешня	Желтая, розовая, красная
	Смородина	Черная Болеро, красная Чулковская, белая Версальская
Сорта овощей	Перец болгарский	Красный, зеленый, желтый, оранжевый
	Капуста	Брюссельская, брокколи, пекинская, красная, цветная
	Томат желтый	
Виды масла	Оливковое, подсолнечное, облепиховое	
Хлебобулочные изделия (комбинированные аллергены)	Хлеб Бородинский, хлеб белый подовый, хлеб украинский, хлеб белый кирпичик, булка городская, печенье галетное (Мария, Зоологическое), печенье Рошен «До кави»	



**Рис.** Внешний вид калибровочной кривой, снятой на разработанном ИФА анализаторе

к ним. На основании длительной, специально разработанной схемы экстракции впервые в мире созданы иммуоферментные тест-системы, способные определять сенсibilизацию к аллергенам растительных масел [3].

С помощью тест-систем для определения специфических IgE определен уровень содержания указанных антител к молоку коровьему, яйцу куриному, отдельным сортам яблок и цитрусовых среди здоровых детей в целом и в зависимости от возраста. Установлено, что средние концентрации исследуемых иммуноглобулинов у детей в целом и отдельных возрастных группах достоверно ниже аналогичного показателя здоровых взрослых лиц, что свидетельствует о целесообразности снижения предельных диагностических значений содержания указанных антител при интерпретации результатов обследования детей с подозрением на аллергию к данным продуктам [11, 24, 28].

На базе кафедры, совместно с ведущими сотрудниками Донецкого национального университета создан ряд приборов, соответствующих лучшим мировым образцам техники. К примеру, разработан программно-аппаратный комплекс А-СК01 для регистрации результатов иммуоферментного анализа, характеризующийся синхронизацией с персональным компьютером, линейностью калибровочной кривой, расчетом концентрации измеряемых показателей при использовании калибровочной кривой (см. рис.). Следует отметить, что разработанный оптический анализатор позволяет выстраивать практически идеальную калибровочную кривую и осуществлять регистрацию значений оптической плотности до 6–10 ед. ОД.

Это обуславливает возможность, при необходимости, конструировать наборы для ИФА, позволяющие проводить анализ с использо-

ванием значительно расширенного диапазона оптической плотности-концентрация исследуемых веществ. Немаловажным является возможность при необходимости математической аппроксимации полученной кривой. Данное свойство имеет существенное значение при обследовании пациентов с концентрацией определяемого показателя, в превышающего по крайней мере в 2 раза максимальную точку калибровочной кривой, позволяя с помощью математической обработки кривой получать объективные данные об уровне исследуемого маркера без использования дополнительных разведений сыворотки. Существенной является полученная (впервые в мире) с помощью данного анализатора возможность учета более высоких концентраций анализируемых веществ без предварительного их разведения или используя их более низкие разведения. Это особенно важно при исследовании иммуоферментным методом тех анализов, концентрации которых составляют в исследуемых жидкостях микрограммы в мл и т.д. Учет с использованием А-СК01 может помочь избежать высоких разведений исследуемых жидкостей в 5000–10000 раз как при определении иммуноглобулинов классов G, M, A в сыворотке крови и др. [19].

Кроме ИФА анализатора, нами были разработаны другие приборы для иммунобиологического анализа: твердотельный термостат, несколько модификаций лабораторных центрифуг с вортексом, магнитные мешалки, при эксплуатации которых исключена опасность электротравмы, лабораторные встряхиватели и другое оборудование, превышающее по параметрам импортные аналоги, характеризующиеся доступной стоимостью. Разработанные приборы хорошо зарекомендовали себя и используются в ряде диагностических лабораторий.

Следует отметить, что разработка и внедрение новых методов диагностики и лечения патологии иммунной и эндокринной систем, диагностических наборов и оборудования не прекращается в настоящее время. Для достижения поставленных целей кафедра активно сотрудничает с представителями различных научных специальностей ведущих ВУЗов как Донецка, так и Российской Федерации, дальнего зарубежья.

A.S. Prylutskyi

#### DEVELOPMENT AND USE OF INNOVATIVE METHODS OF IMMUNE PATHOLOGY DIAGNOSIS AND TREATMENT

**Abstract.** *The article presents data on the main areas of work of the Department of Clinical Immunology, Allergology and Endocrinology of M.Gorky Donetsk National Medical University. The results of the use of wide range developed by employees of Department immunoassay test systems for the diagnosis of immune deficiency, infectious diseases, autoimmune diseases, endocrine pathology. The characteristics of the first domestic immunoassays test systems for the determination of allergen-specific IgE, and a list of allergens for diagnostics, including unique products. The developed software-hardware complex A-CK01 for the registration of the results of an enzyme immunoassay, characterized by synchronizing with a PC, the linearity of the calibration curve, the calculation of the concentration of the measured parameters by using the calibration curve. It describes a number of devices developed at the Department in conjunction with the senior staff of the Donetsk National University, exceeding the parameters imported analogues, characterized by an affordable cost.*

**Key words:** *immunology, allergology, endocrinology, development, diagnostics, enzyme immunoassay, test systems, laboratory equipment*

#### ЛИТЕРАТУРА

- Garcia-Ara M.C. Cow's milk-specific immunoglobulin E levels as predictors of clinical reactivity in the follow-up of the cow's milk allergy infants / M.C. Garcia-Ara, M.T. Boyano-Martinez, J.M. Diaz-Pena [et al.] // Clin Exp Allergy. – 2004. – Vol. 34. – P. 866 - 870.
- Випадак гіпер-IgM-синдрому / О.С. Прилуцький, Є.В. Прохоров, Л.Д. Ніконець [та інш.] // Ліки України. – 2004. – №9. – С. 21-22.
- Возможность подбора диет исключения с помощью тест-систем для определения специфического IgE к различным аллергенам / А.С. Прилуцкий, Д.А. Лесниченко, И.А. Прилуцкая [и др.] // Мистецтво лікування. – 2014. – №3-4(109-110). – С. 25-27.
- Использование иммуноферментных тест-систем для диагностики цитомегаловирусной и энтеровирусных инфекций / А.С. Прилуцкий, Д.А. Лесниченко, С.В. Бабенко [и др.] // Імунологія та алергологія. – 2006. – №4. – С. 113.
- Использование метода хемилюминесценции лейкоцитов в диагностике тяжести воспалительных реакций / А.С. Прилуцкий, Ю.И. Жданюк, Э.А. Майлян [и др.] // Алергологія та імунологія. – 2003, Т.4, №2. – С. 126.
- Исследование уровней провоспалительных цитокинов IL-1 $\beta$ , IL-8 при гнойно-септических процессах абдоминальной полости / А.С. Прилуцкий, В.А. Деев, Д.А. Лесниченко [и др.] // Імунологія та алергологія. – 2011. – №3. – С. 19-21.
- Исследование уровня IL-6 при гнойно-септических заболеваниях абдоминальной полости / В.А. Деев, А.С. Прилуцкий, Д.А. Лесниченко [и др.] // Лабораторна діагностика. – 2014. – №3(69). – С. 6-9.

- Клинические и лабораторные особенности случая общей вариабельной иммунной недостаточности / А.С. Прилуцкий, И.А. Прилуцкая, Н.И. Присташ, [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – Т.15, №4(60). – С. 291-295.
- Лесниченко Д.А. Особенности секреторного иммунитета у детей с atopическими заболеваниями / Д.А.Лесниченко // Вестник здравоохранения – 2016. – Вып.1, ч.3. – С. 598-599.
- Лесниченко Д.А. Особенности секреторного иммунитета у лиц, проживающих в зоне военного конфликта / Д.А.Лесниченко // Международная научно-практическая конференция «Медицина военного времени. Донбасс 2014-2015» – Донецк, 2015. – С. 137-139.
- Нормы специфических IgE у детей различного возраста / А.С. Прилуцкий, Д.А. Лесниченко, В.А. Деев [и др.] // Лабораторна діагностика. – 2013. – №3(65). – С. 8-11.
- Описание случая хронического кожно-слизистого кандидоза вследствие аутоиммунной полиэндокринопатии- кандидоз- эктодермальной дистрофии / А.С. Прилуцкий, Н.А. Резниченко, Л.Д. Никонец [и др.] // Імунологія та алергологія. – 2006. – №2. – С. 51-54.
- Описание случая X-сцепленной агаммаглобулинемии в сравнении с типичными клинико-лабораторными характеристиками заболевания / А.С. Прилуцкий, Е.Ю. Прохоров, Л.Д. Никонец [и др.] // Імунологія та алергологія. – 2004. – №3. – С. 19-22.
- Определение антител к двуспиральной ДНК при обследовании различных групп населения / А.С. Прилуцкий, Э.А. Майлян, Д.А. Лесниченко [и др.] // Імунологія та алергологія. – 2005. – №2. – С. 30-33.
- Определение антител к эндотоксину во влагалищном содержимом у беременных с пиелонефритом / А.С. Прилуцкий, Ю.В. Талалаенко, Э.А. Майлян [и др.] // Імунологія та алергологія. – 2007. – №2. – С. 8-10.
- Опыт разработки ИФА тест-систем для определения специфического IgE к различным аллергенам / А.С. Прилуцкий, Л.В. Кузнецова, Д.А. Лесниченко [и др.] // Науково-практичний журнал «Лабораторна діагностика». – Київ, 2013. – №2(64). – С. 32-35.
- Особенности изменения уровня специфического иммуноглобулина G при энтеровирусном поражении миокарда / А.С. Прилуцкий, Ю.И. Жданюк, Д.А. Лесниченко [и др.] // Питання експериментальної та клінічної медицини. – 2011. – Вип.15, Т.1. – С. 102-105.
- Оценка аналитической чувствительности, вариабельности и сравнительный анализ ИФА тест-систем для определения специфического IgE / А.С. Прилуцкий, Д.А. Лесниченко, Л.В. Кузнецова [и др.] // Імунологія та алергологія: наука і практика. – 2014. – №1. – С. 70-74.
- Оценка иммуноферментного анализа с использованием различных анализаторов / В.Н. Казаков, А.С. Прилуцкий, В.Н. Лебедев [и др.] // Архів клінічної та експериментальної медицини. – 2009. – №1. – С. 7-10.
- Патент на корисну модель №40595. Імуноферментна тест-система для виявлення імуноглобулінів класу G до ентеровірусів Коксаки А і В та Екховірусів в сироватці крові. Прилуцький О.С., Бабенко С.В. - Бюлетень №8. - 2009.
- Прилуцкий А.С. Ассоциации HLA с интенсивностью антителообразования и концентрации в сыворотке крови IgE и кортизола в динамике проведения вакцинации живой коревой вакциной / А.С. Прилуцкий, Э.А. Майлян, В.Н. Свечкин // Дитячі інфекції: Українська міжвідома збірка. – 2002. – Т.29. – С. 121-128.
- Прилуцкий А.С. Диагностика и лечение хронической гранулематозной болезни / А.С. Прилуцкий, В.А. Дрюченко, Ю.И. Жданюк // Таврический медико-биологический вестник. – 2009. – Т.12, № 3 – С. 153-157.
- Прилуцкий А.С. Иммунный ответ у детей разных фенотипов HLA при иммунизации живой коревой

- вакциной / А.С. Прилуцкий, Э.А. Майлян, Л.И. Ектова // Человек в современном мире: Материалы Межрегионального науч.-практ. семинара. М.; Донецк, 1992. – С. 147-148.
24. Прилуцкий А.С. Исследование уровней интерлейкина-4 и специфических IgE к апельсину у лиц с отягощенным аллергическим анамнезом / А.С. Прилуцкий, Н.Б. Абылгазинова, К.Е. Ткаченко // Запорожский медицинский журнал. – 2014. – №2(83). – С. 58-61.
  25. Прилуцкий А.С. Исследование уровней молекул адгезии ICAM-1 при гнойно-септических процессах абдоминальной полости / А.С. Прилуцкий, В.А. Деев, Д.А. Лесниченко // Научно-практический журнал «Имунология та алергологія». – Київ. – 2013. – № 1. – С. 50-52.
  26. Прилуцкий А.С. Концентрации фактора некроза альфа и интерлейкина-8 в желудочном соке у больных ревматоидным артритом и гастропатиями, обусловленными приемом нестероидных противовоспалительных средств / А.С. Прилуцкий, Д.С. Чубенко, Э.А. Майлян // Имунологія та алергологія. – 2006. – №1. – С. 46-48.
  27. Прилуцкий А.С. Описание случая хронической гранулематозной болезни в сравнении с типичными клинико-лабораторными характеристиками заболевания / А.С. Прилуцкий, Ю.И. Жданюк, И.А. Прилуцкая // Имунологія та алергологія. – 2009. – №1. – С. 49-52.
  28. Прилуцкий А.С. Половые и возрастные особенности сенсибилизации к аллергенам яблока в Донецком регионе / А.С. Прилуцкий, К.Е. Ткаченко // Материалы всероссийской конференции «Аллергология и иммунология: клинические рекомендации в практику врача». — Москва, 25–26 февраля 2016. — С. 62-64.
  29. Прилуцкий А.С. Уровни аутоантител к антигенам щитовидной железы у больных с аутоиммунной крапивницей / А.С. Прилуцкий, О.М. Куш, Т.Н. Клевцова // Наукові та практичні проблеми ендокринної патології в різних вікових періодах. Науково-практична конференція з міжнародною участю (23-24 листопада 2006 р.) Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського АМН України. - Харків, 2006. – С. 62.
  30. Прилуцкий О.С., Прилуцка О.О., Лесниченко Д.О. Имуноферментна тест-система для виявлення імуноглобулінів класу G цитомегаловірусу в сироватці крові // Деклараційний патент на винахід.-(11) 75923 Україна С 07К 16/08 2003119890, заявл. 04.11.2003, опубл. 15.06.2006. Бюл. №6.
  31. Результаты исследования уровня антител к вирусам коксаки А, В, и экхо с помощью иммуноферментной тест-системы / А.С. Прилуцкий, С.В. Бабенко, А.С. Сергиенко [и др.] // Имунологія та алергологія. – 2006. – №4. – С. 26-28.
  32. Случай аутоиммунной полиэндокринопатии – кандидоз-эктодермальной дистрофии / А.С. Прилуцкий, Н.А. Резниченко, Л.Д. Никонец [и др.] // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2006 – №2(4). – С. 102-105.
  33. Содержание ИЛ-1b и ФНО-а при гипертонической болезни в разные фазы репродуктивного периода у женщин / Л.А. Фролова, А.С. Прилуцкий, И.М. Фуштей [и др.] // Имунологія та алергологія: наука і практика. – 2010. – №1. – С. 33-36.
  34. Содержание цитокинов в желудочном соке при эрозивно-язвенных поражениях желудка и двенадцатиперстной кишки / А.И. Дядык, А.С. Прилуцкий, Д.С. Чубенко [и др.] // Міжвідомчий збірник. Випуск 36. – Дніпропетровськ. – 2005. – С. 62-67.
  35. Уровень и индукция отдельных цитокинов и интерферонов у больных хроническим кандидозом / А.С. Прилуцкий, Н.А. Резниченко, Д.А. Лесниченко [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2007. – Т.10, №1. – С. 80-84.
  36. Чубенко С.С. Роль цитокинов желудочного сока в диагностике и прогнозировании эрозивно-язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки / С.С. Чубенко, А.С. Прилуцкий // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2005. – №2. – С. 13-21.